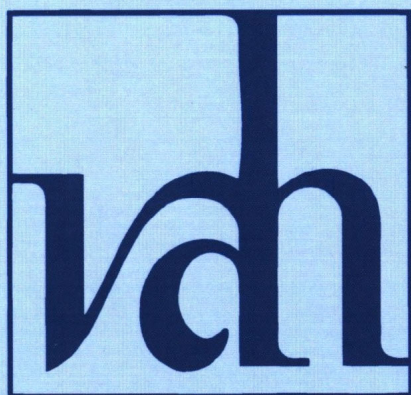


TEN THOUSAND YEARS

ALONG

THE MIDDLE DANUBE



VARIA
ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA

Ten Thousand Years along the Middle Danube
Life and Early Communities from Prehistory to History

VARIA ARCHAEOLOGICA HUNGARICA

XXVI

Redigit
CSANÁD BÁLINT

Publicationes Instituti Archaeologici
Academiae Scientiarum Hungaricae
Budapestini

TEN THOUSAND YEARS ALONG THE MIDDLE DANUBE

Life and Early Communities from Prehistory to History

Edited by

GYÖNGYI KOVÁCS and GABRIELLA KULCSÁR



ARCHAEOLINGUA

Budapest 2011

Translation

Magdaléna Seleanu (English),
Michal Dvorecký, Berta Nieburová, Clemens Prinz, Angelika O' Sullivan (German)

Illustrations

Zsolt Réti, Sándor Ősi and the Authors

Desktop editing and layout

Gergely Hős

Cover design

Gyula Mayer

This publication was supported by the following project grants



National
Cultural Fund
of Hungary

NCF 2713/0034

NCF 2712/0304

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording or any other information storage and retrieval system, without requesting prior permission in writing from the publisher.

© The Authors

© Archaeological Institute of the Hungarian Academy of Sciences

ISBN 978-963-9911-26-0

HU – ISSN 0237-9090

Produced by Archaeolingua Foundation & Publishing House



Printed in Hungary, by
Prime Rate Kft. Budapest

CONTENTS

LIST OF CONTRIBUTORS	6
FOREWORD (<i>Csanád Bálint</i>)	7
<i>Pál Sümegi</i> : A link between regions – The role of the Danube in the life of European communities	9
PART I	
<i>Ivan Kuzma</i> : Archäologische Untersuchungen und Grabungen entlang der Donau in der Slowakei	45
<i>Ivan Kuzma</i> : Luftbildprospektion an der Donau (Slowakei)	51
<i>Ivan Kuzma</i> : Zur Besiedlung der Mikroregion Mužla	61
<i>Ivan Kuzma</i> : Multikulturelle Siedlung in Mužla–Čenkov	71
<i>Ivan Cheben</i> : Neolithische und mittelalterliche Siedlung in Patince	91
<i>Ivan Cheben</i> : Multikulturelle Siedlung in Patince	99
<i>Milan Hanuliak</i> : Chľaba, Dunaj–Kilometerstein 1711	107
<i>Milan Hanuliak</i> : Šamorín, Mliečno–Šamot	115
<i>Klára Kuzmová</i> : Das römische Auxiliarlager in Iža	119
<i>Vladimír Varsík</i> : Die kaiserzeitliche Siedlung von Veľký Meder	131
PART II	
<i>István Zalai-Gaál</i> : Interaction and separation along the Danube during the Neolithic and Copper Age of the Carpathian Basin	143
<i>Tibor Marton</i> : Chipped stone arrowheads in the Neolithic and the Copper Age in the Carpathian Basin	165
<i>Gabriella Kulcsár</i> : Untangling the Early Bronze Age in the Middle Danube Valley	179
<i>Viktória Kiss</i> : The role of the Danube in the Early and Middle Bronze Age of the Carpathian Basin	211
<i>Paula Zsidi</i> : The role of the Danube in the topography of Aquincum	241
<i>Béla Miklós Szőke</i> : Die Donau und die letzten Tage des awarischen Khaganats	265
<i>Miklós Takács</i> : Die Rolle der Donau im Leben der südlichen Region des Karpatenbeckens im Mittelalter	295
<i>Zsuzsa Miklós – Márta Vizi</i> : Die verbindungsstiftende Funktion der Donau im Mittelalter	327
ABBREVIATIONS	347

LIST OF CONTRIBUTORS

Ivan Cheben

Institute of Archaeology
Slovak Academy of Sciences
SK-949 21 Nitra, Akademická 2
ivan.cheben@savba.sk

Milan Hanuliak

Institute of Archaeology
Slovak Academy of Sciences
SK-949 21 Nitra, Akademická 2
milan.hanuliak@savba.sk

Viktória Kiss

Institute of Archaeology
Hungarian Academy of Sciences
H-1014 Budapest, Úri u. 49
kissv@archeo.mta.hu

Gabriella Kulcsár

Institute of Archaeology
Hungarian Academy of Sciences
H-1014 Budapest, Úri u. 49
kulcsar@archeo.mta.hu

Ivan Kuzma

Institute of Archaeology
Slovak Academy of Sciences
SK-949 21 Nitra, Akademická 2
ivan.kuzma@savba.sk

Klára Kuzmová

Department of Classical Archaeology
University of Trnava
SK-918 43 Trnava, Hornopotočná 23
kkuzmov@truni.sk

Tibor Marton

Institute of Archaeology
Hungarian Academy of Sciences
H-1014 Budapest, Úri u. 49
marton@archeo.mta.hu

Zsuzsa Miklós

Institute of Archaeology
Hungarian Academy of Sciences
H-1014 Budapest, Úri u. 49
miklos@archeo.mta.hu

Pál Sümegi

Institute of Archaeology
Hungarian Academy of Sciences
H-1014 Budapest, Úri u. 49

Department of Geology and Paleontology
University of Szeged
H-6722 Szeged, Egyetem utca 2–6
sumegi@geo.u-szeged.hu

Béla Miklós Szőke

Institute of Archaeology
Hungarian Academy of Sciences
H-1014 Budapest, Úri u. 49
szoeke@archeo.mta.hu

Miklós Takács

Institute of Archaeology
Hungarian Academy of Sciences
H-1014 Budapest, Úri u. 49
takacs@archeo.mta.hu

Vladimír Varsik

Institute of Archaeology
Slovak Academy of Sciences
SK-949 21 Nitra, Akademická 2
vladimir.varsik@savba.sk

Márta Vizi

Wosinsky Mór Museum
H-7100 Szekszárd, Szent István tér 26
vizim@wmmm.hu

István Zalai-Gaál

Institute of Archaeology
Hungarian Academy of Sciences
H-1014 Budapest, Úri u. 49
zgi@archeo.mta.hu

Paula Zsidi

Aquincum Museum
Budapest Historical Museum
H-1031 Budapest, Záhony u. 4
zsidi.paula@aquincum.hu

FOREWORD

The present volume offers a selection of the results of the multidisciplinary Danubius Project conducted between 1999 and 2004 by the Hungarian Academy of Sciences (HAS).

Led by Árpád Berczik, the principal goal of the HAS Danubius Project was the exploration of various aspects of the Danube's geographical, environmental, ecological, botanical, economic and cultural impact. Co-ordinated by the Institute of Ecology and Botany of HAS, the Institute of Archaeology of HAS participated in the ambitious research project with the aim of shedding new light on the history and archaeological heritage of the regions along the river's middle section. On the initiative of the Institute of Archaeology, archaeologists from the Slovakian Academy of Sciences too joined this work.

Joint research aimed at a better understanding of this major waterway did not cease after the conclusion of the Danubius Project. From 2011, the Hungarian Danube Research Station will continue this fascinating work as an independent research centre (Hungarian Danube Research Institute). The priorities of the Strategy for the Danube Region recently adopted by the European Union include both the macroregional sustainable development of the regions and countries that lie in the river's catchment and the protection of the environment, the historic landscapes and the cultural heritage of these lands.

The Danube is one of the major European rivers, flowing through many diverse regions along its many thousands of kilometres long course. The studies written by Hungarian and Slovakian archaeologists cover the role of the Danube in linking peoples and regions, in promoting interaction between them or, conversely, in acting as a natural barrier during the vast period from prehistory to the Middle Ages. The papers collected in this volume vary in their scope, ranging from a factual presentation of finds to broader analyses, all with the aim of revealing various facets of the successive millennia in the region. The first study offers a comprehensive overview of the region's environmental history and of the human impact on the Danubian landscape. This paper is followed by reports on the research conducted along the river's Slovakian section. The volume's second part is made up of studies focusing on various aspects of the Neolithic, the Copper Age, the Bronze Age, the Roman Age, the Migration period and the Early and High Middle Ages in the southern regions of the Danube Valley set in a broader cultural perspective.

The research project ended in 2004. With a few exceptions, most of the manuscripts submitted for this volume were closed in 2004 and were then slightly revised and updated. The publication of the volume was made possible by a generous grant from the National Cultural Fund of Hungary. Thanks are due to Dénes Jankovich-Bésán, Mária Bondár for their assistance in the editorial work, and to Klára Kuzmová (Trnava) for her help in editing the studies by our Slovakian colleagues. Our greatest debt of gratitude goes to Árpád Berczik for his constant encouragement and support.

Budapest, October 2011

Csanád Bálint

A LINK BETWEEN REGIONS – THE ROLE OF THE DANUBE IN THE LIFE OF EUROPEAN COMMUNITIES

Pál Sümegi

Introduction

If one wants to illustrate the contrast between permanence and continual change in this uniquely singular world, one instinctively thinks of rivers as the best metaphor for symbolising the constant change in the world around us since time immemorial. The interaction between humans and rivers reaches back to the dawn of human history – rivers are very often regarded as animate beings in the collective consciousness of many human communities. The mystical, spiritual link between man and river became inextricably bound up with various activities aimed at survival and subsistence, and gave rise to an intricate system of spiritual, material and ritual elements between human communities and their natural environment.

Different rivers obviously played and still play diverse roles in the life of human communities. Most rivers link two widely differing landscapes calling for diverse subsistence strategies, namely mountainous uplands and lowlands. The best routes of communication usually lead along rivers of this type and thus their valleys play a vital role in the trade of commodities produced in regions with different environments; this trade is usually conducted along the imaginary line separating the two landscapes in the valleys penetrating deep into the mountains.

Rivers passing through different landscapes, uplands and plainlands characterised by a wide range of climatic and geomorphologic conditions and a diverse vegetation cover had an enormous impact on the life of human communities because they provided a permanent and long-lived link between groups with widely differing economies and cultures, who had adapted to their environments. Rivers thus provided the avenues for the exchange of products, information and subsistence strategies, as well as for human movement (merchants, conquerors, refugees). Most of these rivers have an extensive drainage basin, an impressive number of tributaries and a sizeable length, and thus their impact extended over several hundred thousand or even million square kilometres.

The natural resources necessary for human subsistence show a concentration along larger rivers. This is especially true of the Danube,¹ the undeniably most important river in the Carpathian Basin, which passes through regions with a diverse geomorphology, geology, climate and vegetation, linking population groups with widely differing economies and cultures.

The Danubian environment

The Danube flows for some 2860 km and drains an area of *ca.* 817,000 km² (*Fig. 1*). It is the second most important watercourse in Europe, its vast drainage basin covering 8 per cent of the European continent, and 0.5 per cent of the territory of all continents. Even though the river can hardly be ranked among the Earth's most significant watercourses (which have lengths exceeding 5000 km and drainage basins covering several million kilometres), the Danube valley nonetheless played a crucial role in human prehistory and in the emergence and spread of flourishing civilisations.

¹ With the exception of the Dunajec flowing into the Vistula, all of the streams and rivers in the Carpathian Basin discharge their water into the Danube.

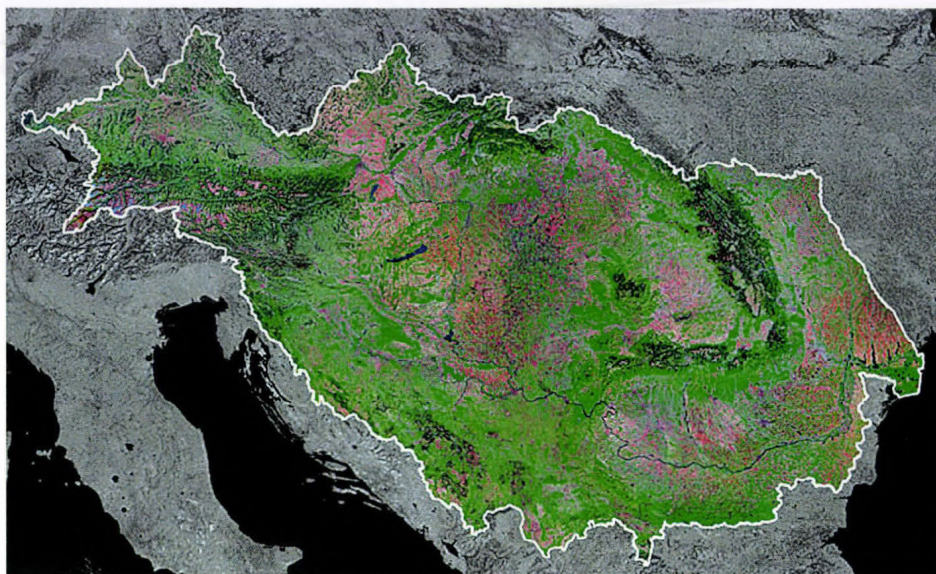


Fig. 1. The Danube Valley and the Danubian drainage basin in Europe, after *de Bono* (2003)

One characteristic feature of the Danube's drainage basin is that the regions lying 200 m below the sea level account for about one-half, roughly 400,000 km² of this territory (Small Hungarian Plain, Great Hungarian Plain, Romanian Plain, Sava–Drava Interfluve, etc.). The proportion of hilly regions is 25 per cent, while the mountainous areas account for 25 per cent, including the alpine regions (making up 11 per cent) (*Fig. 1*). These topographical data indicate that there were several regions well suited to human settlement, as well as arable and pastoral farming in the Danubian drainage basin.

The Danube valley can be divided into three characteristic sections. The Upper Danube valley extending from the river's source to the Visegrád Gorge, where the river's potential energy is the greatest, is characterised by an Atlantic climate. The Middle Danube valley lies between the Visegrád Gorge and the Danube Gorges. Here, the river has a predominantly middle reach section, although it has anastomosing reaches along smaller sections, such as infilled subsidences (Mohács Island). This section is characterised by a transition between the continental, sub-Mediterranean and Atlantic climate zones. The lower course flows from the Danube Gorges to the estuary at the Black Sea and is characterised by a continental and Pontic climate.

The source and a smaller area of the river's drainage basin is part of Meso-Europe² (Black Forest mountains, Fichtel, Sumava), while the greater part can be assigned to Neo-Europe, the continent's geologically younger areas (Alps, Carpathians, Dinaric Alps and Balkanic Range, trenches and basins filled with molasse: the Bavarian Basin, the Vienna Basin and the Pannonian Basin). The valley also traverses a part of the Precambrian Fennosarmatian Plateau³ (Romanian Lowland), Europe's oldest landform, covered with younger, Neogene sediments (*Fig. 2*). The river's drainage basin is thus heterogeneous in terms of its geology and landform structures. This heterogeneity is even more striking as regards the lithological structure because in addition to Quaternary unconsolidated sediments (sand, pebble, loess, alluvial sediments) and Tertiary sediments diagenised to varying extent

² *Stille* (1924) Fig. 2; *J. Fülöp*: Bevezetés Magyarország geológiájába. Budapest 1989, 15, Fig. 1.

³ *F. B. Windley*: The evolving continents. Chichester-West Sussex [3rd edition] 1995, 16.

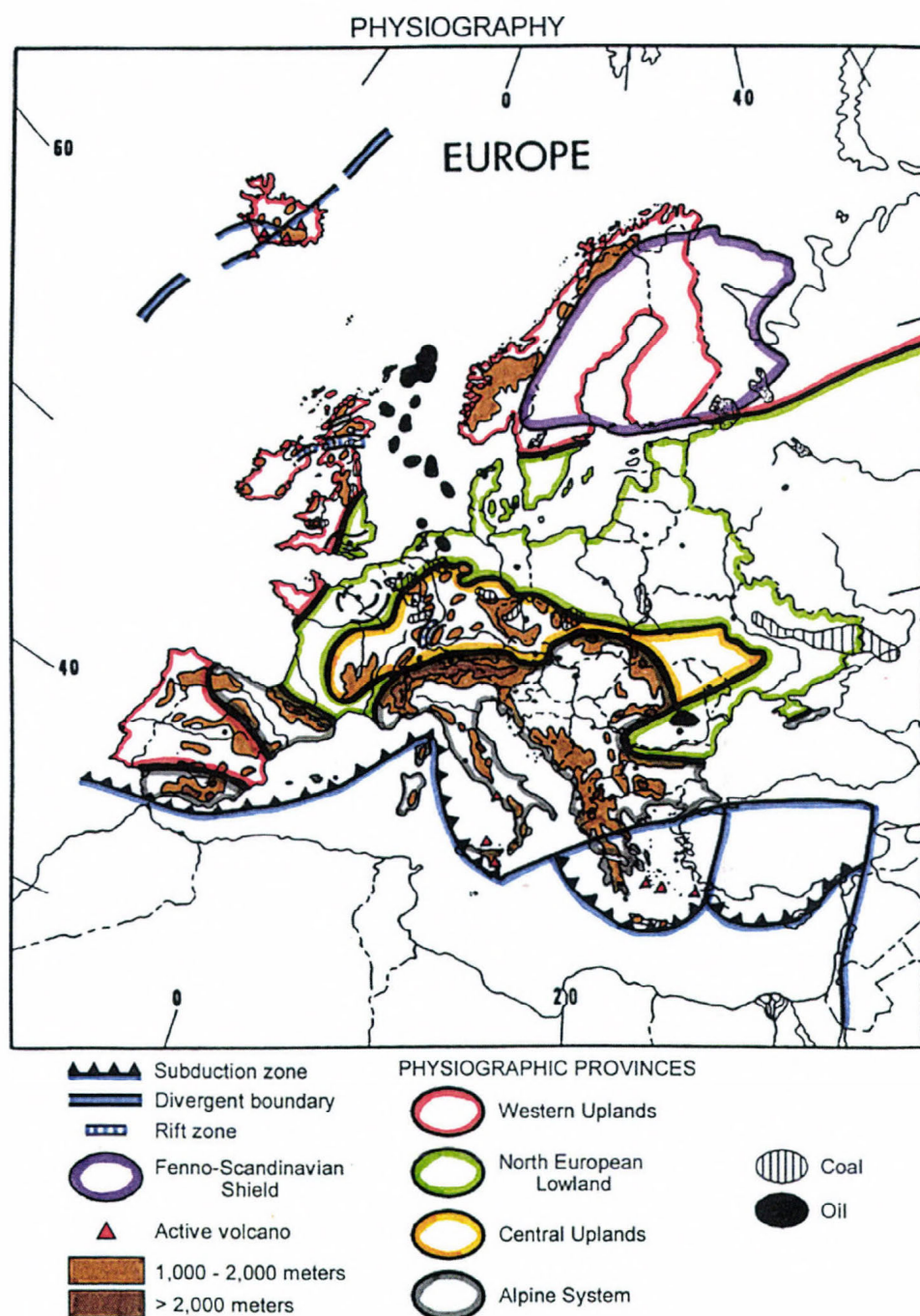


Fig. 2. The structure and tectofacies units of the Danubian drainage basin, after *Stille* (1924)

(Inner and Outer Carpathians and the Alpine flysch belt), there are extensive Mesozoic limestone plateaus. Sedimentary rocks predominate, although the proportion of igneous rocks, predominantly in volcanic areas formed during the Tertiary and Quaternary (Inner Carpathian Volcanic Arc), and Palaeozoic crystalline rocks is quite significant too (*Fig. 3*). As a result of this geologic and lithologic diversity, a wide range of differing soil types were formed, influenced also by a particular region's climate, morphology and vegetation.

The latter exceed by far the lithologic diversity in the Danube's drainage basin and thus the soil types best suited to arable farming too show a remarkable diversity. Many important ore deposits, necessary for metalworking industries, can be found in the extensive volcanic regions. The region's varied lithology and geological diversity favoured architecture using a wide range of materials and pottery industries based on different clay types, reflecting a successful adaptation to and exploitation of locally available rocks and minerals in the Danube valley.

From its source to the centre of the Carpathian Basin, the Danube flows through regions with an Atlantic climate (*ca.* 16 per cent of the drainage basin), although this Atlantic influence gradually fades from west to east (Köppen's Cfa climate zone). About 20 per cent of the drainage has a continental climate with cool summers (Köppen's Dfb climate zone; eastern half of the Carpathian Basin, BS: Moldavian Plateau, Romanian Plain). The Danube drainage basin is dominated by a continental climate with hot summers, and only in 11 per cent of the drainage basin can an alpine climatic influence be demonstrated (Alps, Dinaric Alps, Carpathians, Balkans). About 10 per cent of the drainage territory is characterised by regions with a Mediterranean, Sub-Mediterranean or Pontic climate (southern areas of the Carpathian Basin, Drava-Sava Interfluve, Morava Valley, Danube Delta) (*Fig. 4*).

The Danube Valley and its drainage basin thus lie on the boundary of three major, extensive climate zones, the Atlantic, the continental and the Mediterranean. This transitional climatic position is best reflected by the January and July mean temperatures. The January temperature isotherms indicate a roughly east to west tendency, reflecting changes in the Atlantic and continental influences, while the July isotherms reveal a north to south gradient reflecting changes in Mediterranean influences

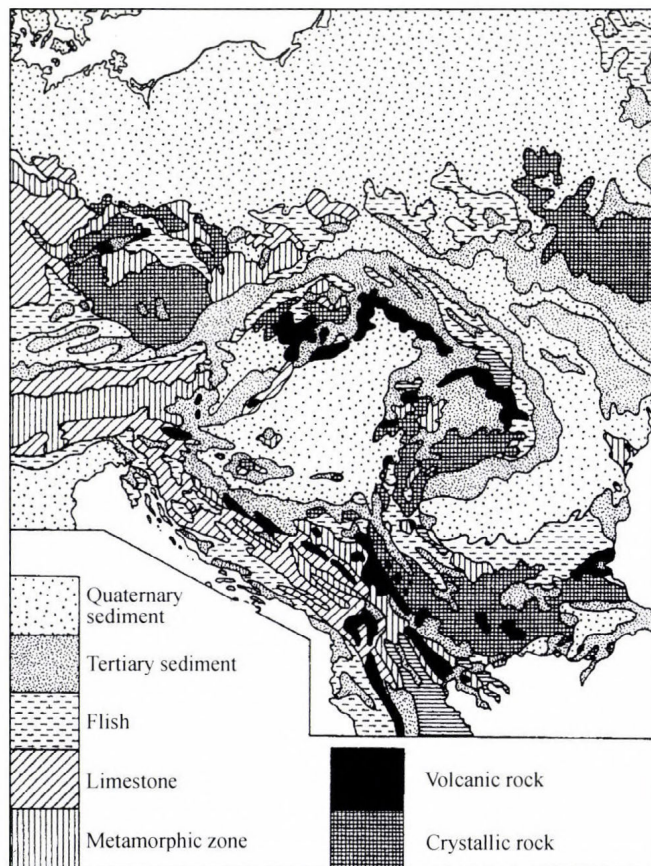


Fig. 3. The lithology and geology of the Danubian drainage basin, after Pounds (1985)

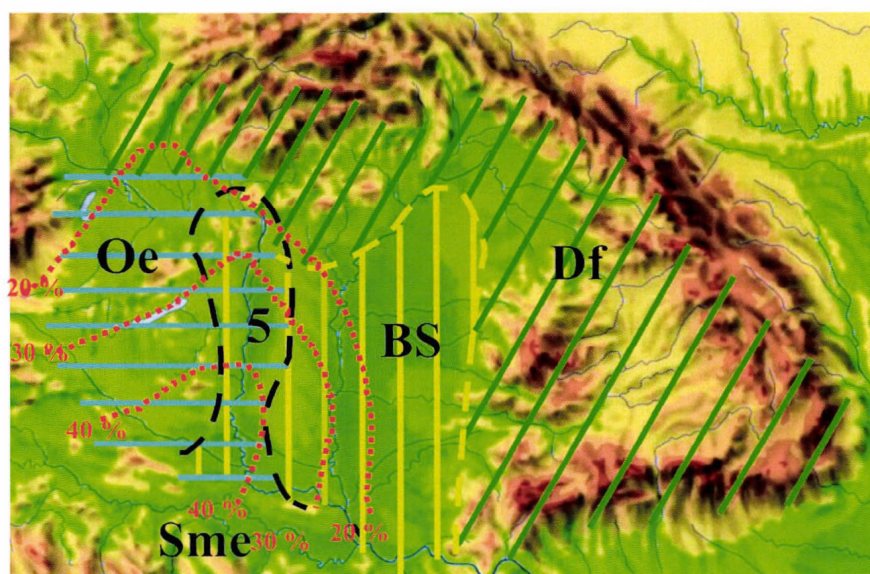


Fig. 4. The climate zones of the Danubian drainage basin, after *Dobozy–Felméry* (1977)
 Oe: oceanic climatic effect dominates, BS: dominance of Köppen's BS climatic effect between 30–40 %, Sme: Submediterranean climatic effect, Df: Köppen's montane and submontane climatic effect dominates, 5: transition zone among climatic effects

(Figs 5–6). The distribution of precipitation (Fig. 7) indicates the distance from the Atlantic Ocean, the height above sea level and the rain shadow of the mountain regions (although it must be noted that the Eurasian steppe zone extends into the Danube drainage basin in the Danube Delta and the Moldavian Plateau). An annual precipitation exceeding 1500 mm characterises the mountain regions, while the lowland areas receive an annual 400–500 mm of precipitation. These two figures too reflect the climatic diversity of the regions linked by the Danube and its tributaries.

Changes in a region's topography, lithology, climate and hydrology affect vegetation and thus it is hardly surprising that the vegetation of the Danubian drainage basin reflects the heterogeneity of these factors (Fig. 8). Of the temperate European forest types, the Central European and Eastern European oak forest (temperate deciduous forest 1) extending to regions lying 600 m a.s.l. dominate the drainage basin. This oak forest is characterised by Sessile oak (*Quercus petraea*), downy oak

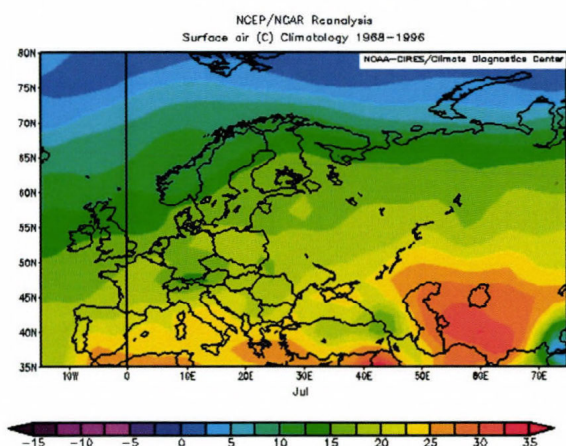


Fig. 5. July isotherms in the Danubian drainage basin, after *Dobozy–Felméry* (1977)

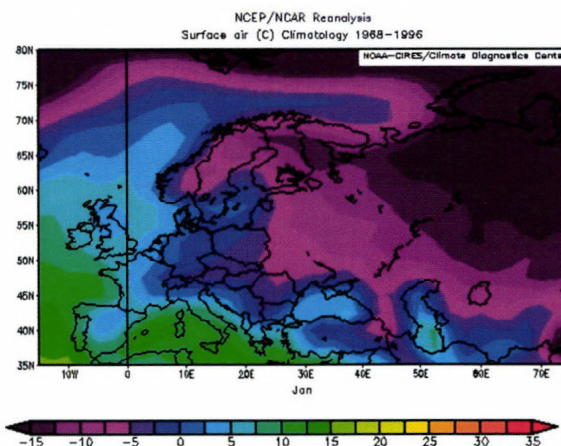


Fig. 6. January isotherms in the Danubian drainage basin, after *Dobozy–Felméry* (1977)

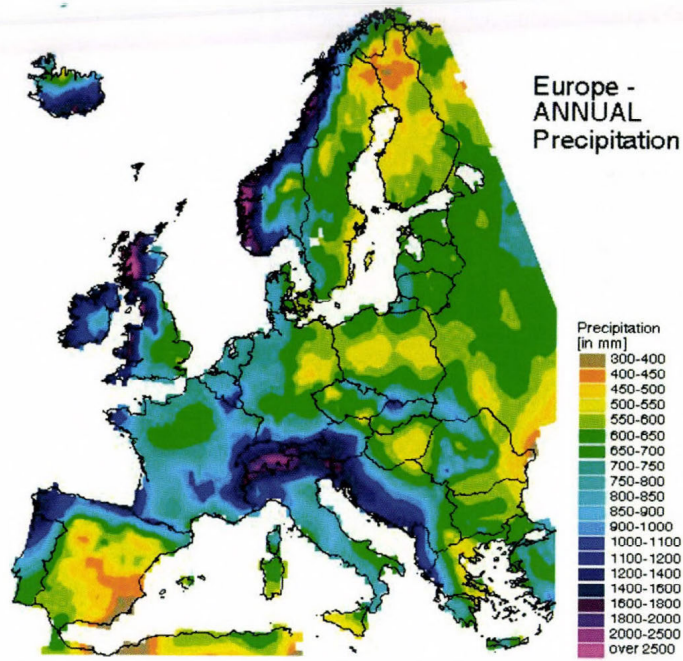


Fig. 7. Precipitation in the Danubian drainage basin, after Dobozy-Felméry (1977)

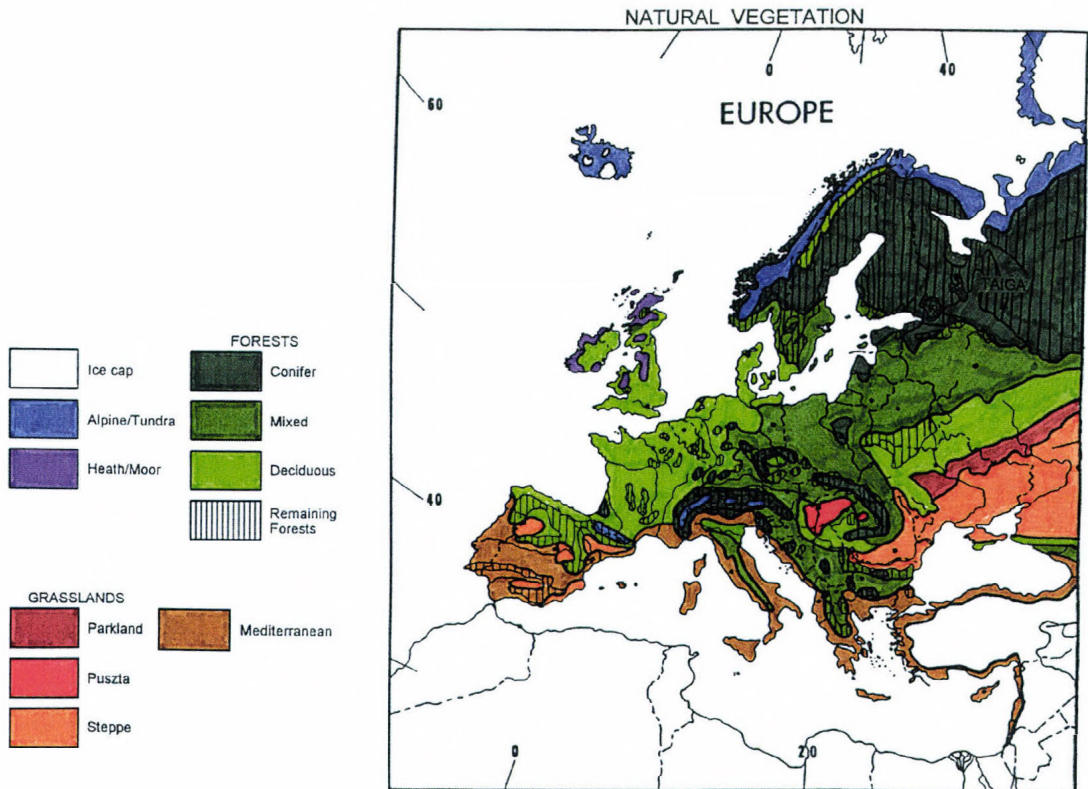


Fig. 8. Vegetation in the Danubian drainage basin, after Niklfeld (1971)

(*Q. pubescens*), hornbeam (*Carpinus betulus*), small-leaved lime (*Tilia cordata*), and Norway maple (*Acer platanoides*). A Sub-Mediterranean, thermophilous oak forest extending to 600 m a.s.l. characterises the south-easterly areas of the drainage, in the northeastern part of the Balkan Peninsula (temperate climate zone 2), whose indicator elements are various oak species, such as downy oak (*Quercus pubescens*), Dalechamp oak (*Q. dalechampii*), Hungarian oak (*Q. frainetto*), flowering ash (*Fraxinus ornus*) and Oriental hornbeam (*Fraxinus orientalis*).

The appearance and spread of the West Central and South-East European beech forest (temperate forest type 3) can be linked to orographic factors and the impact of Atlantic climate. This forest type, dominated by European beech (*Fagus sylvatica*) also covers lowlands with a lower elevation above sea level in the western part of the drainage basin, but downstream from the Carpathian Basin. Forests of this type usually extend over hilly and mountainous regions at elevations lying between 600 and 1700 m a.s.l., with an occasional appearance in lower-lying, humid, cool valleys too, as well as in smaller belts or woodland patches in lower-lying areas with a local micro-climate. This forest type is mixed with conifer forest in the alpine and the Atlantic climate regions.

Part of the Sub-Alpine and Alpine vegetation communities, conifer forests (Boreal zone 5) developed in regions lying between 1500 and 2700 m a.s.l. in the Danubian drainage basin, predominantly in the Alps, the Carpathians, and the Dinaric Alps, with occasional patches in the Balkan Range. This forest is characterised by spruce (*Picea abies*), Swiss stone pine (*Pinus cembra*), Scots pine (*P. sylvestris*), Mugo pine (*P. mugo*), common juniper (*Juniperus communis*) and green alder (*Alnus viridis*). Subalpine meadows and patches of mountain tundra lie above the conifer belt, covering no more than 1 per cent of the drainage basin.

The most controversial unit of the Danubian drainage basin in terms of vegetation history is the Pannonian and Pontic forest steppe and steppe belt characterised by common oak (*Quercus robur*), downy oak (*Q. pubescens*), silver linden (*Tilia tomentosa*) and Tatarian maple (*Acer tataricum*). This vegetation can be found in the central areas of the Great Hungarian Plain, the Romanian Plain, and the southerly regions of the Moldavian Plateau. It has been suggested that a significant portion of steppe areas emerged as a result of human activity (arable and pastoral farming) and that deforestation in these regions was a secondary phenomenon. However, there is increasing evidence that a part of these steppe areas have preserved the vegetation of a natural development.⁴

About 50 per cent of the Danubian drainage basin is covered with oak forests, 25 per cent with beech and conifer forests, alpine vegetation and the transitional belts between them; a steppe and forest steppe environment accounts for no more than 2 per cent of the drainage basin.

Reconstruction of the interaction between human communities and the River Danube

Each element of the world around us has its own history in consequence of environmental and social processes. The speed of these processes varies, and this is especially striking if a brief event, such as a chemical reaction or an individual's life, is compared with the vast time-span of a human culture or the survival of a species. The study of these processes lasting for varying lengths of time calls for differing scientific approaches, diverse research techniques and analytical procedures, and thus there evolved a range of disciplines for studying chronological processes. Certain environmental and social phenomena, material forms such as rocks, living organisms, species, individuals, objects, ideas, and cultures evolve, develop, transform and finally disappear from the stage of time. The environmental and social processes of the past can thus only be reconstructed from the surviving

⁴ Sümeği et al. (2000) 214–215.

records of a particular period because both the natural environment and human communities change with time, they interact with each other and become transformed, and therefore past relationships between man and his environment cannot be reconstructed from the currently existing conditions or to a limited extent only.

Disciplines such as history, archaeology, palaeontology and geology, which study events and processes occurring many hundred, many thousand, many million or billion years ago by collecting and analysing the surviving evidence of these processes, are usually known as historical or time sciences. These disciplines focus on the study of artefacts reflecting cultural interaction and human thought, architectural remains, rocks, and beings with solid skeletons which do not disintegrate in the process of diagenesis and reflect environmental changes (fossils). In other words, these disciplines are concerned with various relics, which have survived from our past following their embedment in spite of their burial and transformation (causing some information loss) for the reconstruction of the dynamics of the natural and social environment (*Fig. 9*). The linking of geologic and archaeological analyses is possible owing to the many strands linking these disciplines and the blurred boundaries between them. The reconstruction of one-time natural and social environments is based on various relics, which have survived following conservation (information preservation) and transformation (information loss) (*Fig. 9*). A system with various degrees of interaction and feedbacks can be used to characterise natural environmental changes (triggered by climatic changes) and the changes caused by the human manipulation of the environment (forest clearance, the creation of arable fields and grazing land, constructions, etc.) as a result of social development and improving technologies used by human communities, which became more intensive with time (*Fig. 10*). Even though the development and changes of this system can be studied experimentally and the short-term changes in certain elements of the system too can be traced, the interaction between man and his environment has a two million years old past, about which the available evidence comes in the form of the rocks, fossils and man-made artefacts preserved by the geological, paleontological and archaeological record. The many links between the disciplines of archaeology, geology and palaeontology is not mere chance since the various objects and artefacts made by man became buried together with various paleontological and geological remains (human and animal bones, charcoal, shells, snails, pollen grains, etc.). These finds offer a wealth of information about the interaction between man and his environment, and besides providing secure anchors for dating archaeological assemblages, they also contribute to a better understanding of how ancient communities transformed their environment. Of the many disciplines known collectively as the time sciences, geoarchaeology and environmental

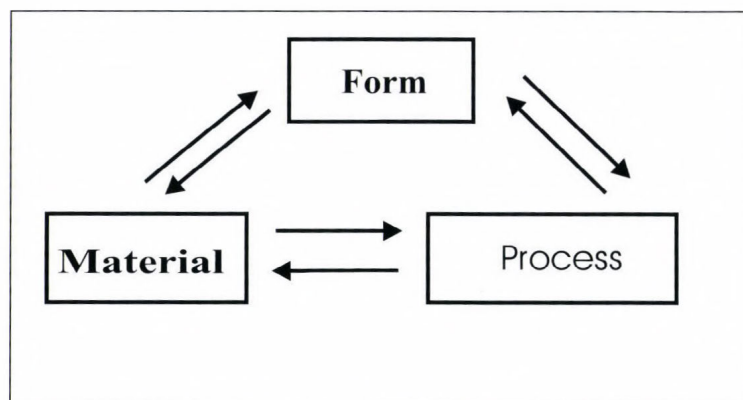


Fig. 9. Reconstructing past processes in the time sciences, after H. Häring: Wege zur Form. In: Die Form, 1925, 4

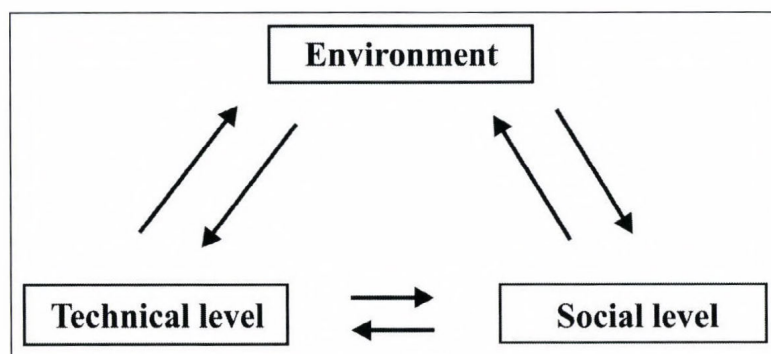


Fig. 10. Simplified diagram of the interaction between man and his environment, after *N. J. G. Pounds: Historical geography of Europe.* Cambridge 1985

archaeology focus on the scientific analysis of archaeological sites and the interaction between ancient communities and their environment. The aim of geoarchaeological studies is to survey the palaeomorphology of human settlements, to reconstruct their chronology and palaeoecology, and to construct models for describing the diachronic changes and dynamics of the interaction between man and his environment.⁵ The basis of geoarchaeological modelling is the constant interaction between human communities and their environment, even though both undergo changes and transformations. A system characterised by different levels of interaction can be noted between the environmental changes caused by natural changes and the ones caused by human activity as a result of social development and/or improving technology (*Fig. 10*).

If the settlements of different human cultures from various ages of the period from the Palaeolithic to the Middle Ages are mapped, we find that most of these lie beside abandoned river channels and oxbow lakes. This again underscores the vital role of rivers in the settlement of human communities, no matter how different their cultural background and subsistence practices. One may well ask why river valleys played such a vital role in human history. Another fascinating issue is the examination of the different factors which contributed to the Danube's outstanding role in European history. Knowing that the Danube's channel and valley network formed a most diverse, dynamically changing system, which underwent highly complex shifts through time, one is tempted to ask whether the history of the Danube and man can ever be reconstructed.

Many elements of the seminal palaeochannel reconstructions – including models for the Danube valley – based on tectonic and hydrogeologic conjectures first made by József Süme gy were wholly confirmed by later geologic and paleontological studies. At the same time, it became clear that in spite of the many publications following his pioneering work, hardly any new hues were added to the picture painted by József Süme gy; most of his maps were modified on a purely speculative basis, without new geologic and paleontological evidence and their analyses.⁶ A geomorphologic research project was launched for studying the Danube valley in order to remedy this situation: although the project itself represented a milestone in research, it was not coupled with the complex evaluation and publication of the geologic and paleontological findings.⁷ Why is the reconstruction of the dynamics of the Danube channel so problematic? Why are the available results controversial? It must be borne in mind that each river is characterised by three major sets of parameters: the drainage direction,

⁵ *Süme gy–Kertész* (1998a); *idem* (1998b) 67.

⁶ *J. Süme gy: A Tiszántúl. A magyar tájak földtani leírása* 6. Budapest 1944.

⁷ *M. Pécsi: A magyarországi Duna-völgy kialakulása és felszínalakítása.* Budapest 1959.

the location and extent of its drainage basin, as well as the conditions characterising the drainage basin such as geological composition, morphology, gradient, vegetation, runoff and climate. If these parameters change, it is doubtful whether the reconstructed river was indeed the ancestor of the one flowing today. In other words, there is a moment in time, when the river known to us is formed and comes into existence, i.e. when it is “born”. This issue can be sidestepped and it can be claimed that the river flowing through a particular region or, more precisely, its surviving traces can be regarded as the ancestor of the studied river, but this would lead to grossly misleading results in the case of a river with a complex system of tributaries, such as the Danube.

One case in point is the geomorphologic study conducted at Basaharc, where the gravel layer noted in the bedrock of the loessy sediments was linked to an assumed Terrace IIb and regarded as part of the Danube’s channel system without lithological and gravel petrographic analyses.⁸ The sediment sequence could be precisely dated following the analysis of the loessy layer: the gravel layer was assigned to the Riss–Würm, while the upper loessy layers were described as the *locus typicus* of late Pleistocene, Würmian loess profiles and fossil soils both in Hungary and in international research.⁹

Recent paleontological, geologic, and isotope geochemical analyses have revealed that the gravel layer assigned to the Riss–Würm and regarded as 100,000–120,000 years old had in fact been deposited at the close of the Lower Pleistocene and the beginning of the Middle Pleistocene, and that its age exceeds 600,000 years.¹⁰ The paleontological analyses indicated that the loess sequence earlier dated to the Würm and regarded 40–60,000 years old was in fact deposited during the Riss glacial between 200,000 and 120,000 (*Fig. 11*). Even though the stratigraphic and the chronological record clearly showed that the gravel layer in question could hardly be assigned to Terrace IIb, its geomorphologic position excluded the possibility of associating it with another terrace layer, and it was therefore suggested that this gravel layer does not have a Danubian origin. The above uncertainties illustrate why the currently available geological evidence is insufficient for accurately reconstructing the emergence and early development of the Danubian valley system, and thus the study of the interaction between ancient communities and the Danube must by necessity be restricted to the time interval from which there is ample geologic and paleontological evidence. This study is therefore restricted to the prehistory of the past 20,000 thousand years.

The most obvious explanation for the outstanding role played by rivers in the life of human communities is that they were sources of water. However, this is merely one, even if the undoubtedly most important element of river habitats. In addition to providing water, the choice of river habitats for human settlement was undoubtedly motivated by the opportunities for fishing, the richness of gallery and swamp woods and of floodplain meadows in game animals and plants. Owing to their water supply and humidity, floodplains provided a highly balanced environment. As a result of this unique environment, the natural forest cover was extremely rich in species before the dawn of production economies.

The Upper Palaeolithic and Mesolithic

The appeal of rivers to sedentary, food-producing communities is quite understandable in the light of the above, but what is the reason that non-food-producing, hunter-gatherer-fisher communities

⁸ *Idem*: A basaharci löszfeltárás. FrK 13 (1965) 346, Fig. 13, and 347, Fig. 14; *idem*: A löszfeltárások üledékeinek genetikai osztályozása a Kárpát-medencében. FrÉ 16 (1967) 5–6.

⁹ *Idem*: A hazai és európai löszképződmények litosztratigráfiai tagolása. FrK 23 (1975) 219–220, 222, Fig. 3; *idem*: The loess-paleosol and related subareal sequence in Hungary. GeoJournal 15 (1987) 154–156.

¹⁰ Sümegi (1991) 12–13; Sümegi *et al.* (2002) 9–10, Fig. 2.

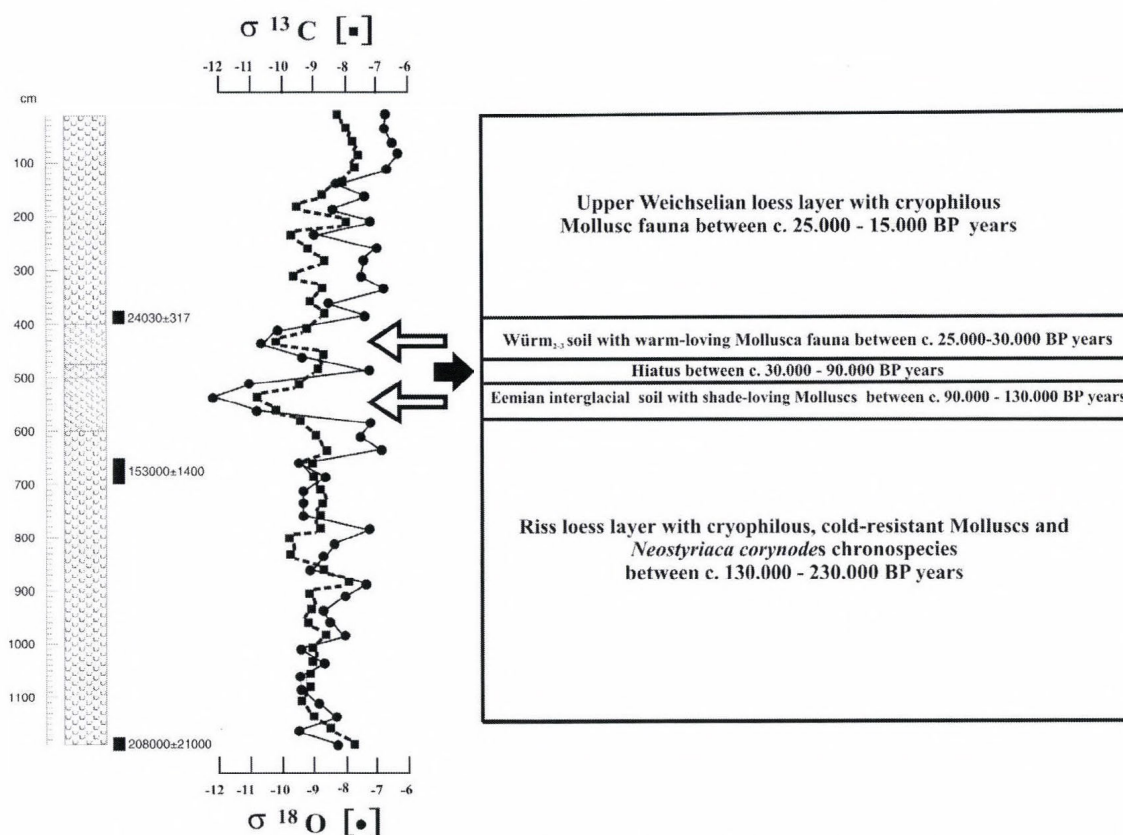


Fig. 11. The palaeontological finds and geology of the Basaharc–Téglagyár profile, after Sümegei (1991)

of the Upper Palaeolithic and Mesolithic too chose locations by one-time rivers and lakes for their settlements? The combined interpretation of palaeoenvironmental data, the vertebrate remains from Upper Palaeolithic campsites and the ethnographic evidence from modern Sub-Arctic hunter-gatherer peoples provides an answer to this question.¹¹ One of the most typical Upper Palaeolithic horizons in the Carpathian Basin is represented by the Ságvár–Lascaux interstadial between 18,000 and 16,000 BP. With a few exceptions, the vertebrate fauna of the younger phase of this interstadial is known only from the midden of Upper Palaeolithic layers, meaning that these bone assemblages represents a rather selected sample. One striking feature of these animal bone samples is the relative frequency of reindeer (*Rangifer tarandus*). The molluscan and palaeobotanical record allows the reconstruction of a taiga vegetation with a mosaic patterning (taiga steppe, steppe taiga, closed taiga) in the Carpathian Basin, the Small Hungarian Plain and the Middle Danube Valley between 18,000 and 16,000 BP (Fig. 12).¹² The ethnographic evidence from the modern hunters of the Sub-Arctic indicate that reindeer hunting is most successful as regards the number of killed individuals and the acquisition of large amounts of meat, when reindeer congregate into huge herds and begin their seasonal migration. This seasonal migration is cyclical: in summer, the herds migrate to the tundra, in winter they return to the taiga. The migration between the two zones takes place in autumn and spring. The migration of the reindeer to the taiga for wintering is an annually recurring event, triggered by the unfavourable

¹¹ Sturdy (1975) 69; Jarman et al. (1982); Vörös (1982) 46; V. T. Dobosi–I. Vörös: Chronological Revision of the Pilisszántó Rock-Shelter I. FolArch 37 (1986) 33; idem: Chronological Revision of the Pilisszántó Rock-Shelter II. FolArch 38 (1987) 33–34; Sümegei et al. (1998a) 185–186; Sümegei et al. (1998b); Kertész–Sümegei (1999b) 75–77.

¹² Sümegei et al. (1998b); Sümegei et al. (1999) 500–501; Kertész–Sümegei (1999b) 75–77.

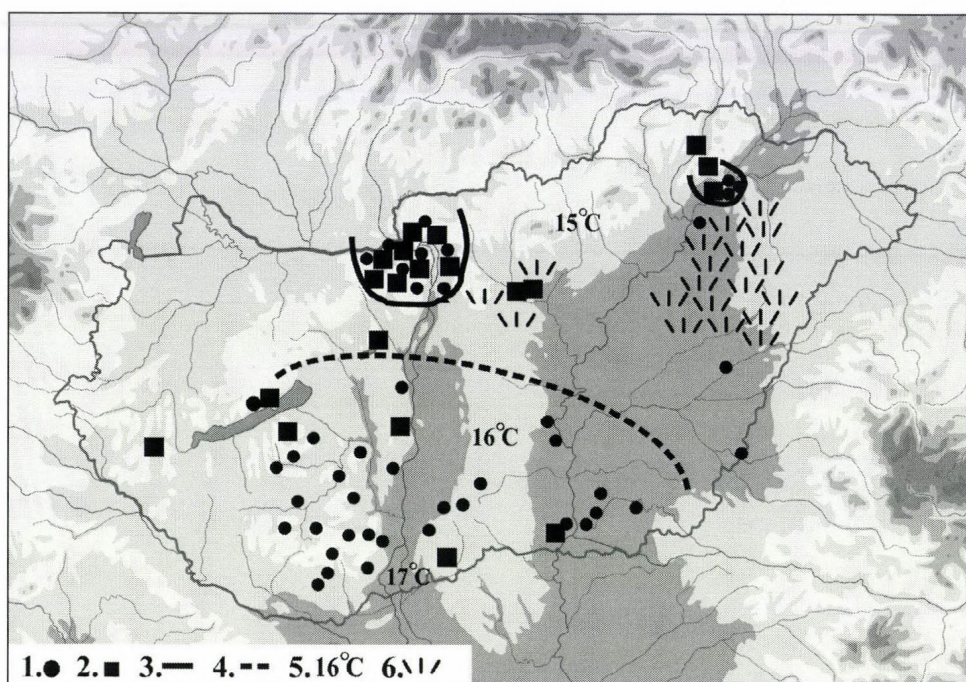


Fig. 12. The climate of the Carpathian Basin between 18,000–16,000 BP, after Sümegei (1996)
 1: Ecotone and shade-loving Mollusk site, 2: Upper Paleolithic site, 3: Closed taiga forest,
 4: Northern borderline of Paleolithic type mixed taiga forest, 5: July paleotemperature,
 6: Grassland

environment of the tundra in winter and that the vegetation and lichen available on the taiga in winter is one of the main sources of nourishment of reindeer. A few hunting communities in the Sub-Arctic zone still follow the reindeer herds; they specialise in the hunting of this species, which is one of the mainstay of their diet.¹³

Reindeer herds migrated along natural routes, in river valleys, and thus the valleys of the Danube and its tributaries lying on the boundary between the taiga and the tundra belt in the Upper Würm and extending deeply into both regions were one of the major routes in the seasonal migration of reindeer herds. It is thus hardly surprising that the routes in the river valleys used by the reindeer herds, where hunting expeditions were most likely to yield significant meat, played a crucial role in the life of the Central European Gravettian communities specialising in reindeer hunting of the Upper Palaeolithic. The seasonal migration between the tundra and the taiga in the period between 18,000 and 16,000 BP was quite intensive in the Danube drainage basin, especially in the Bavarian Basin, the Vienna Basin, the Carpathian Basin, the Morava Valley, the Small Hungarian Plain and the higher-lying regions of the Carpathians and the Alps, and in the tundra belt ringing the Danube Valley from the north and west. The paleontological record indicates that reindeer were hunted during winter,¹⁴ i.e. in the season when the reindeer were in the taiga belt. In contrast, reindeer hunting was predominantly practiced in summer in the Bohemian Basin, in the regions beyond the Carpathians to the north and in the higher-lying zones of the Carpathians, the Alps and the Bavarian Basin. Similarly to modern hunter communities in the Sub-Arctic, the hunters of the Upper Palaeolithic specialising in reindeer hunting based their hunting strategy on their observations of the seasonal migration of the herds between the

¹³ Sturdy (1975) 69; Jarman *et al.* (1982).

¹⁴ Vörös (1982) 63.

tundra and the taiga. Their winter camps lay in the taiga zone of the Carpathian Basin and in the more densely forested regions beside river valleys, while their summer campsites in the tundra regions north and west of the Carpathian Basin. The best environment for the location of base camps lay in the boundary between the tundra and the taiga belt, where the Upper Palaeolithic hunters following migrating reindeer herds appeared twice a year and from where the hunting grounds in the tundra and the taiga belt could both be easily reached. It is thus hardly surprising that the remains of these campsites, yielding many carefully made, outstanding artistic finds can be found in the valleys of the Danube and its tributaries in the northern, western and north-western parts of Central Europe, in the forested tundra, which according to the pollen and charcoal analyses formed an interface between the tundra and the taiga. The forested tundra should not be conceptualised as a sharp boundary, but rather as an ever-shifting belt with a mosaic patterning coloured by local elements, this being the reason that the base campsites too do not lie along an imaginary line, but in a fairly wide zone. Major campsites can be found in seasonally, but nonetheless intensively occupied areas, where the reindeer herds forded rivers, providing excellent opportunities for hunting. The archaeological record suggests that areas of this type lay in the Danube Bend between Esztergom and Üröm on the right bank, and between Szob and Vác on the left bank, south of the Ipoly mouth.¹⁵ A similar concentration of Upper Palaeolithic sites can be noted in similar ecologic boundary zones, such as one between the more closed spruce forests and the more open Scots pine forests, on piedmont alluvial fans and basin edges (Jászság region, Hernád Valley).

The younger phase of the Ságvár–Lascaux interstadial is marked by the expansion of the plant and animal species characteristic of the taiga belt and the deciduous taiga belt from the glacial forest refugia and relict areas in the piedmont regions of the Danube and its tributaries and the edge of the neighbouring mountain ranges, spreading along rivers and colonising new areas through hydrochoric dispersal.¹⁶ The Danube and its tributaries, as well as the piedmont regions became forested and a conifer forest dominated by spruce (*Picea*) emerged, resembling the southern fringes of the current taiga. This region, covered with a taiga forest, but nonetheless retaining a mosaic patterning of the vegetation and soil types, was one of the main destinations of the reindeer herds of the Upper Würm and of the Upper Palaeolithic hunters following these herds. The currently available evidence thus indicates that between 18,000 and 16,000 BP, the Gravettian hunters pursued a hunting strategy of following reindeer herds migrating between the tundra belt in the Carpathians, the Alps and along the outer arc of these mountain ranges and the taiga, steppe taiga and taiga steppe belt in the interior of the Carpathian Basin. Glacial gallery woods dominated by conifers emerged through hydrochoric dispersal along the rivers flowing from the fringes of the Carpathians into the Carpathian Basin,¹⁷ leading to the emergence of Pleistocene green corridors.

The seasonal migration of reindeer occurred along these forested corridors with an abundant water supply extending from the mountains and the tundra beyond the Carpathians to the Pannonicum taiga. These green corridors played an important role in the congregation of reindeer herds and in providing optimal hunting conditions, especially in areas, where the herds gathered for fording rivers. The Upper Palaeolithic hunters following these herds exploited the natural herd trail morphology of

¹⁵ M. Gábori: A ságvári paleolitikus telep újabb ásatásának eredményei (Les résultats des fouilles récemment effectuées dans la station paléolithique de Ságvár). ArchÉrt 86 (1959) 12–15; V. T. Dobosi: Archaeological investigations at Bodrogheresztúr–Hénye. In: V. T. Dobosi (ed.): Bodrogheresztúr–Hénye (NE Hungary), Upper Palaeolithic site. Budapest 2000, 81, Fig. 46.

¹⁶ T. Deli–P. Sümei: Biogeographical characterisation of Szatmár-Bereg plain based on the mollusc fauna. In: J. Hamar–A. Sárkány-Kiss: The Upper Tisa Valley. Tiscia Monograph Series. Szeged 1999, 473–475.

¹⁷ Sümei (1999) 192; Sümei et al. (1999) 510.

the Danubian river valleys and their vegetation, which provided winter nourishment for the herds owing to the rich conifer forests fed by their better water supply.

The global warming at the close of the Pleistocene transformed the environment in the Danube Valley too. The regional environment in the Danubian drainage basin was affected by this global climate change: conifer forests retreated from the river valleys and were succeeded by deciduous forests of oak (*Quercus*), lime (*Tilia*), elm (*Ulmus*), ash (*Fraxinus*), poplar (*Populus*) and willow (*Salix*), the ancestral types of the current gallery woods evolving at the onset of the Holocene. The vegetation change led to the transformation of the fauna and the agents of soil formation.¹⁸

The Holocene ecosystem characterising the Danubian drainage basin evolved about 11,000–10,000 years ago in the wake of these changes. This ecosystem, showing a mosaic patterning on the macro-, meso- and micro-level, boasted extraordinarily rich and diverse food resources.¹⁹ The basis of this ecosystem was the river network flowing to the basin areas, which transported the precipitation in the Carpathians, the Alps, the Black Forest, the Dinaric Alps and the Šumava region to the main water catchments. The floods and the drainage direction of these rivers determined the location of areas with a stable water supply in the basin areas. The dry steppe and forested steppe regions in the Middle Danube and the Lower Danube region were divided into extensive zones and smaller patches by river valleys with an ample water supply rich in arboreal vegetation, while in the Upper Danube Valley (extending from the source to the Visegrád Gorge) and the Little Hungarian Plain there evolved green corridors and extensive tree-covered areas in the forested mountain regions.

The vegetation distribution typical for our own age thus evolved during the Early Holocene, although the regions covered with lime and oak forests was more extensive (exceeding by some 60 per cent their current extent). In contrast, the extent of beech forest, steppe and forested steppe regions was about one-half or one-third of their current one. The landscape reconstructed for the close of the Pleistocene remained unaltered during the Early Holocene, with the Danube Valley linking regions with diverse environments, climate, soils and vegetation.

The species diversity of the Early Holocene exceeded by far the current one, and many animal and plant species, which have since become extinct, thrived in the Danubian drainage basin. This, then, was the diverse, species rich environment of the Late Pleistocene to which the Mesolithic hunter-gatherer-fisher communities succeeding the hunters of the Epipalaeolithic adapted; the Early Neolithic food-producing communities too became actors in this environmental system.

Due to the distinctive environments shaped by their micro-climate and vegetation, the river valleys and the associated tectonic subsidence basins are described as green corridors. In the ecologic sense, these corridors can be seen as zones of the mountainous deciduous forest belt extending into basins, lowlands and lowlands, where individual fauna and flora elements spread passively, exploiting the river activity (floodwaters) and the unique environmental conditions. There evolved a habitat typical for floodplains extending over several square kilometres or even several hundred square kilometres in some areas owing to the special geologic and geomorphologic conditions, as a result of which there evolved extensive forest, bog and marshland communities, as well as areas characterised by natural floodplain open vegetation. Viewed from an archaeological perspective, this area can be described with another model, which only partially overlaps with the one of green corridors. Mesolithic and Neolithic communities consciously exploited the many options provided by river valleys (easier movement, adequate water supply, special soils, flora and fauna). Similarly to coastal areas, river valleys form characteristic ecologic interfaces in inland habitats, where conditions favour both hunter-fisher-gatherer lifeways and food-producing

¹⁸ Willis *et al.* (1997) 748, Fig. 6; Sümegi (1998) 372; *idem* (1999) 185.

¹⁹ Sümegi–Kertész (1998a) 148; *idem* (1998b) 68; Kertész–Sümegi (1999a) 19; *idem* (1999b) 68.

economies. In this sense, these areas can be regarded as primary Mesolithic and Early Neolithic infiltration zones, the setting for the primary migration, settlement and subsistence of the population groups colonising the Danube drainage basin, as well as for information flow and the exchange of various products.²⁰

The Mesolithic sites in the Danube drainage basin can be set within a specific chronological framework and spatial distribution. They can be dated to the later Boreal and the onset of the Atlantic, marked by a drier and warmer climate period in consequence of the macroclimatic changes (Holocene temperature maximum with a mean July temperature over 22 °C, winter precipitation maximum, strong Sub-Mediterranean climate influence). The xerophilous forested steppe and steppe elements spread in areas with a deeper-lying groundwater table, such as alluvial fans, high bluffs and loess covered ridges, and soon dominated the middle and lower section of the Danube drainage basin. Regions with lush vegetation nourished by the good water supply were attractive both to the animal world and the Mesolithic hunter-fisher-gatherer communities. The Late Pleistocene–Holocene neotectonic subsidence basins of the Danube and its tributaries, where several rivers merged, can be regarded as regions of this type.

In addition to the abundant floodwaters, a closed forest cover evolved along the rivers flowing north to south from the low mountain ranges owing to the more humid, cooler micro-climate. The flora and fauna elements of the oak forests of the low mountain ranges could migrate through these ecologic corridors towards the lowlands and basins. Flowing past the Dévény Pass, the middle reach type rivers branched in the subsidence basins, which had filled up by the onset of the Boreal, and formed oxbow lakes, floodplain islets, yazoo streams and meanders. This well watered environment provided a favourable habitat for fish, water fowl and large herbivores such as aurochs, bison, wild horse, wild ass, deer, roe deer and wild boar (some of which have since become extinct), for fur animals and carnivores such as fox, skunk, beaver, beech marten, wild cat and wolf. Plants such as Cornelian cherry, hazel, dewberry, acorns – edible plants found in galley woods – as well as various mushrooms and molluscs too thrived in this environment. The diversity of food resources, the significant biomass was most attractive to Mesolithic communities, which hunted with the aid of dogs, but also relied on intensive gathering and fishing for their subsistence.²¹

The region was characterised by a fluctuating water supply owing to the decreased precipitation in summer, leading to the areas with a lower groundwater table during the vegetation periods, which favoured temporary settlement and the creation of seasonal summer hunting camps.

The environment of the Mesolithic sites in the Danubian drainage basin thus represented a rather unique habitat because it lay on the boundary of the region's two climate and vegetation zones. The Mesolithic communities exploited the full range of the resources offered by the Danube and its tributaries. The habitats in the valleys were as fully exploited as their non-food producing subsistence allowed; seasonal camps were established and the trails between the lowland and the low mountain ranges used by migrating animal herds turned out to be excellent routes for the acquisition of various raw materials too. The pollen profiles suggest that there was a correlation between the decline of oak (*Quercus*) and the expansion of hazel (*Corylus*) between 8000 and 6000 BC.²² A similar tendency

²⁰ Sümegi–Kertész (1998a) 155, Fig. 6; *idem* (1998b) 66–68; Kertész–Sümegi (1999a) 18, Fig. 3.

²¹ R. Kertész–P. Sümegi–M. Kozák–M. Braun–E. Félegyházi–E. Hertelendi: Archaeological and palaeoecological study of an Early Holocene settlement in the Jászság area. *Acta Geographica, Geologica et Meteorologica Debrecina* 32 (1994) 16–18; *idem*: Ásatások Jászberény I. lelőhelyén. Előzetes jelentés az első azonosított alföldi mezolitik telepen végzett kutatásokról (Excavations at Jászberény I Site. Preliminary report on research at the first Mesolithic settlement identified in the Great Hungarian Plain). *ArchÉrt* 121–122 (1994–1995 [1997]) 15–17.

²² Willis *et al.* (1995) 41; *idem* (1997) 743; Sümegi *et al.* (1998a) 187–188.

was noted in the pollen sequences from other palaeoenvironmental sampling locations: the increase of micro-charcoal concentrations could be linked to the decline of oak and the rise of hazel.²³ Even though the palaeoenvironmental study of Mesolithic sites in the Danube Valley is still in its infancy, the ethnographic record from the US, Australia and Western Europe indicates that hunter-gatherer populations practiced slash-and-burn forest clearance for several purposes, such as hunting, the extension of the forest margin zones and for creating trails in order to drive hunted game animals in a particular direction.²⁴ The efforts to create a forest margin vegetation, a mosaic patterning in the woodland to encourage the spread of light-loving hazel was one of the early forms of the conscious human manipulation of the environment, which began during the Mesolithic. Although there is no palaeobotanical evidence for the gathering of hazel from the Mesolithic sites in the Danubian drainage basin, it would appear that there is a correlation between gathering strategies and the evidence for forest burning from Mesolithic sites in Western Europe, as well as the rise of hazel in pollen profiles.²⁵

The main implication of this conscious human activity, demonstrably leading to vegetation changes in the Danube region, lies in that it proves that the hunter-gatherer-fisher communities living in the Carpathian Basin during the later Mesolithic had passed into the so-called substitution phase, meaning that they had become receptive to adopting food production owing to their own experiences gained through their own manipulation of the environment.²⁶ The expansion of hazel following maximums of micro-charcoal could be noted in the pollen profiles from several palaeoenvironmental sampling locations (some lying near Mesolithic sites) in the northern areas of the Great Hungarian Plain, in the Northern Mountain Range and in Transdanubia between 8000 and 6000 BC. It would appear that the greater part of the Mesolithic population in the Middle Danube Valley had reached the substitution phase during this period.²⁷ Obviously, this should not be taken to imply that hazel appeared and spread in the Danube Valley as a result of deliberate human activity, but rather that a natural process intensified in consequence of this activity. It seems likely that Mesolithic communities enhanced natural changes in certain areas of the Danube drainage basin by creating a local mosaic patterning of more open and more closed vegetation patches by forest burning and by encouraging the spread of marginal forest vegetation (including hazel). This activity was probably spontaneous at first and more deliberate later. River valleys were the principal routes of population movements and the spread of various innovations

²³ Willis *et al.* (1997) 745, Fig. 5.

²⁴ Smith (1970) 85–90; D. G. Clark: *Star Carr: A Case Study in Bioarchaeology*. Reading 1972; P. Mellars: *Fire, ecology, animal populations and man: a study of some ecological relationship in prehistory*. PPS 42 (1976) 20–25; J. G. Evans: *An Introduction to Environmental Archaeology*. London 1978; J. S. Clark–J. Merkt–H. Muller: *Post-glacial fire, vegetation and human history on the Northern Alpine forelands, South-Western Germany*. *Journal of Ecology* 77 (1989) 915–921; A. G. Smith–A. Whittle–E. W. Cloutman–L. A. Morgan: *Mesolithic and Neolithic activity and environmental impact on the South East Fen edge in Cambridgeshire*. PPS 55 (1989) 230–240; K. D. Bennett–J. A. Fossitt–M. J. Sharp–V. R. Switsur: *Holocene vegetation and environment history at Loch lang, Shouth Uist, Western Isles, Scotland*. *New Phytologist* 114 (1990) 292–293.

²⁵ Smith (1970) 85–90; K. E. Behre: *The interpretation of anthropogenic indicators in pollen diagrams*. *Pollen et Spores* 23 (1981) 230–235.

²⁶ M. Zvelebil: *Mesolithic prelude and Neolithic revolution*. In: M. Zvelebil (ed.): *Hunters in Transition*. Cambridge 1986, 9–10; M. Zvelebil–P. Rowley-Conwy: *Foragers and farmers in Atlantic Europe*. In: M. Zvelebil (ed.): *Hunters in Transition*. Cambridge 1986, 85–87.

²⁷ P. Sümegei: *Preneolitizáció – egy Kárpát-medencei, késő-mezolitikum során bekövetkezett életmódbeli változás környezettörténeti rekonstrukciója* (Pre-neolitization – the Environmental Historical Reconstruction of a Change in Lifestyle occurring during the Late Mesolithicum in the Carpathian Basin). In: J. Dani–Zs. Hajdú–E. Gy. Nagy (eds): *ΜΩΜΟΣ II. Őskoros kutatók II. összefüggésének konferenciakötete*. Debrecen 2004, 22.

– this can also be noted in the case of the new groups settling in the heart of the Carpathian Basin, who had migrated from the Balkans along valleys because these enabled faster and easier movement. The unique ecologic interface and the special environment were favourable both for transplanting food production and for the survival of hunter-fisher-gatherer subsistence strategies. Why did Early Neolithic communities strive to remain on the boundary of two distinctive habitats (terrestrial and aquatic) and to exploit the possibilities offered by both? Why did Early Neolithic groups continue to engage in substantial hunting, fishing and gathering activities in addition to food production?

The Neolithic

The animal bone remains clearly indicate that the ratio of hunted animals was quite significant on Early Neolithic settlements.²⁸ Neolithic communities had to create the conditions for food production and permanent settlement. In order to do this, they had to transform their environment, a process which lasted for some time, during which they had to exploit other food resources. Rivers were an excellent source of protein (fish, tortoise, water fowl, eggs, mussels, snails), which complemented the diet of game animals roaming the undisturbed gallery woods and the edible plants (water chestnut, dewberry, Cornelian cherry, hazel, strawberry, elder, blackthorn, hawthorn, etc.). These communities relied on a subsistence based on hunting, fishing and gathering while creating the conditions necessary for settlement and food production, and also during times of bad harvest and for replenishing animal stocks of the domestic animals even after the shift to arable farming and stockbreeding had taken place. This was probably quite common in the Middle Danube Valley owing to the transitional, capricious climate. The rudimentary cultivation techniques of the Neolithic and the inexperience of the Early Neolithic colonists probably aggravated bad harvests caused by the unpredictable weather in the new environment.

The Middle Danube Valley lies on the boundary between the Sub-Mediterranean climatic and Balkanic flora and fauna distribution zones. It is thus hardly surprising that the Neolithic immigrants arriving from the Balkans complemented farming with hunting, fishing and gathering, and that they sited their settlements on river banks, lying between two diverse ecologic zones (aquatic and terrestrial), which was best suited to a mixed economy of this type. The width of the infiltration zone varied, amounting to 40–50 km in some locations owing to the varied river network and the local tectonic basins.

It must also be borne in mind that in addition to climatic factors, arable farming is also influenced by a particular area's soil and bedrock, as well as by its hydrography and hydrology. This seems to have been especially so in cases, when Neolithic groups migrated to a new area lying on the northern fringes of the Balkanic environment. Soils and hydrologic conditions probably had an even greater impact on farming given the rudimentary level of farming techniques and food producing experiences.

The geoarchaeological model suggested for the entire Carpathian Basin incorporated the environmental and socio-economic factors influencing the expansion of the Early Neolithic food-producing communities with a Balkanic/Mediterranean background.²⁹ The model suggested the existence of a Central European–Balkanic agro-ecologic barrier in the Carpathian Basin, which in essence determined the extent to which food production could be diffused in the Carpathian Basin. This agro-ecologic model was based on the habitat requirements of the cultivated plants and the animals bred by the earliest food-producing communities of the Körös–Starčevo culture in the

²⁸ S. Bökönyi: *History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe*. Budapest 1974.

²⁹ Sümei–Kertész (1998a) 156.

Middle Danube Valley, the environment needed for the survival of both non-food-producing and food-producing subsistence strategies and for the shift to a sedentary lifestyle.³⁰ While presenting the arguments supporting the existence of the Central European–Balkan agro-ecologic barrier, Róbert Kertész and the present author rejected the earlier frontier river theories proposed for the region and demonstrated that the Mesolithic and Neolithic infiltration zones in the river valleys had a crucial impact on the process of neolithisation.³¹

This model offered an explanation for the spread of the Neolithic in Central Europe on the macro-level, i.e. a scale of several thousand square kilometres (*Fig. 13*). Even though regional models have not been proposed yet, the first steps towards identifying regional differences have been made.³² A look at the distribution of the Körös–Starčevo culture on the macro-revel reveals that the culture's sites can without exception be found on alluvial plains beside rivers and streams,³³ suggesting that the hydromorphic soils of these alluvial plains played an important role in the culture's economy.³⁴

The geoarchaeological investigation of Early Neolithic settlements has shown that even though the Körös–Starčevo communities had indeed settled on alluvial plains as posited in earlier palaeoenvironmental models,³⁵ these plains were not homogenous either in terms of their morphology or their landscape evolution. In other words, the alluvial plain, which on the macro-level appears to be a homogenous landscape with a good water supply and hydromorphic soils, is in fact heterogeneous owing to the surviving islet-like Pleistocene lag surfaces. These Pleistocene lag surfaces preserve the remains of earlier alluvial river activity; as a result of neotectonic movements and the shifts in the course of river channels resulting in the transformation of the fluvial erosion level at the close of the Pleistocene and the beginning of the Holocene, these lag surfaces formed high bluffs and levees rising above the alluvial plains, which were not inundated by the cyclically recurring floods and were thus suitable for human settlement. These often very extensive, islet-like Pleistocene lag surfaces rising above the inundated plain formed the environment in which most Early Neolithic communities settled in the Danube Valley. Geoarchaeological surveys have conclusively proven that while the Early Neolithic food-producing communities had indeed settled on alluvial plains, they chose their settlement locations not directly by the rivers, but slightly farther away, on the higher-lying Pleistocene lag surfaces and on the banks of Pleistocene channels, which had by then been infilled and functioned as secondary or tertiary drainages for excess floodwater and groundwater. Obviously, the Pleistocene lag surfaces did not form a uniform, flat terrain, but were made up of a mosaic of earlier river channels, levees and backswamps. The palaeomorphological record suggests that even though earlier living river channels were filled with water in times of flood, the higher points of the lag surface remained flood-free (the extent of the Middle Danubian floodplain exceeded 70,000 km² in the ages preceding the large-scale river regulations and the floodwater was well below current heights). The Early Neolithic communities, which settled on the elevations overlooking the alluvial plain lived near water, even if not on the banks of the active rivers, but on the flood-free banks of a

³⁰ *Ibidem* 154.

³¹ *Ibidem* 154–156; Kertész–Sümegi (1999a) 10–15; *idem* (1999b) 83.

³² Sümegi (1998); Willis *et al.* (1998); Kertész–Sümegi (1999a); Sümegi (1999); *idem* (2000a).

³³ N. Kalicz: Clay gods. The Neolithic Period and the Copper Age in Hungary. Budapest 1970; Kalicz–Makkay (1977) 8, 146, 165, Map 2; J. Makkay: A magyarországi neolitikum kutatásának új eredményei. Az időrend és a népi azonosítás kérdései. Budapest 1982, 19, Map 1; Sherratt (1982) 313; *idem*: The development of Neolithic and Copper Age settlement in the Great Hungarian Plain. Part 2: Site surveys and settlements dynamics. OJA 2 (1983) 13–41.

³⁴ Kosse (1979) 99.

³⁵ *Ibidem* 75, Fig. 6, 99.

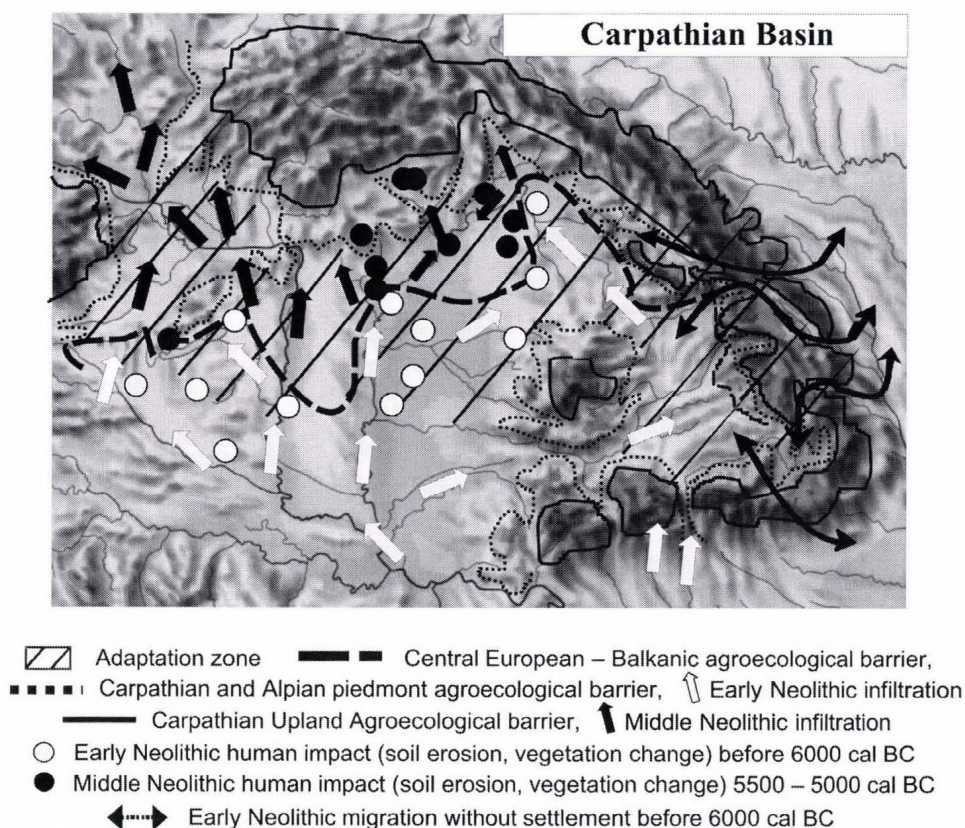


Fig. 13. Neolithisation in the Danube Valley, after Sümegei–Kertész (1998a)

secondary drainage system. This is a very typical settlement pattern, which can be associated with well defined morphological units, namely the Pleistocene lag surfaces.³⁶

Geological surveys have shown that sediment units which can be correlated with the one-time morphology and topography evolved on the Pleistocene alluvial plain. Aeolian loess was deposited on the higher levees, while the alluvial plain and the backswamps were covered with alluvial loesses such as infusion loess and alluvial loessy-like sediments. The substantial variation in sediments within smaller areas with minimal differences in relief seems surprising at first. The complex palaeoenvironmental studies conducted at Szeged–Óthalom revealed that so-called topomorphological units extending over no more than a few hundred meters could be distinguished on the basis of their elevation above sea level in the study area, which in the light of the palaeobotanical, pedological and geoarchaeological analyses influenced human settlement.³⁷ An examination of the settlement patterns on the local and regional level indicated that in contrast to earlier palaeoenvironmental models,³⁸ Early Neolithic communities established two basic settlement types, which can be clearly distinguished from each other in terms of their environment. The first type lies on Holocene alluviums, directly by Holocene palaeochannels. This settlement type has not been studied in detail yet, and thus little is known about it. The other type is found on Late Pleistocene levees covered with infusion or,

³⁶ Sümegei (2000a) 9–12; *idem* (2003) 53–57.

³⁷ R. J. Huggett: *Geocology*. London–New York 1995, 119–123; E. Krolopp–P. Sümegei–E. Hertelendi–L. Kuti–L. Kordos: Szeged környéki lösz-képződmények keletkezésének paleoökológiai rekonstrukciója. *FtK* 125 (1995) 310.

³⁸ Kosse (1979) 99; Sherratt (1982) 291–292, Fig. 4.

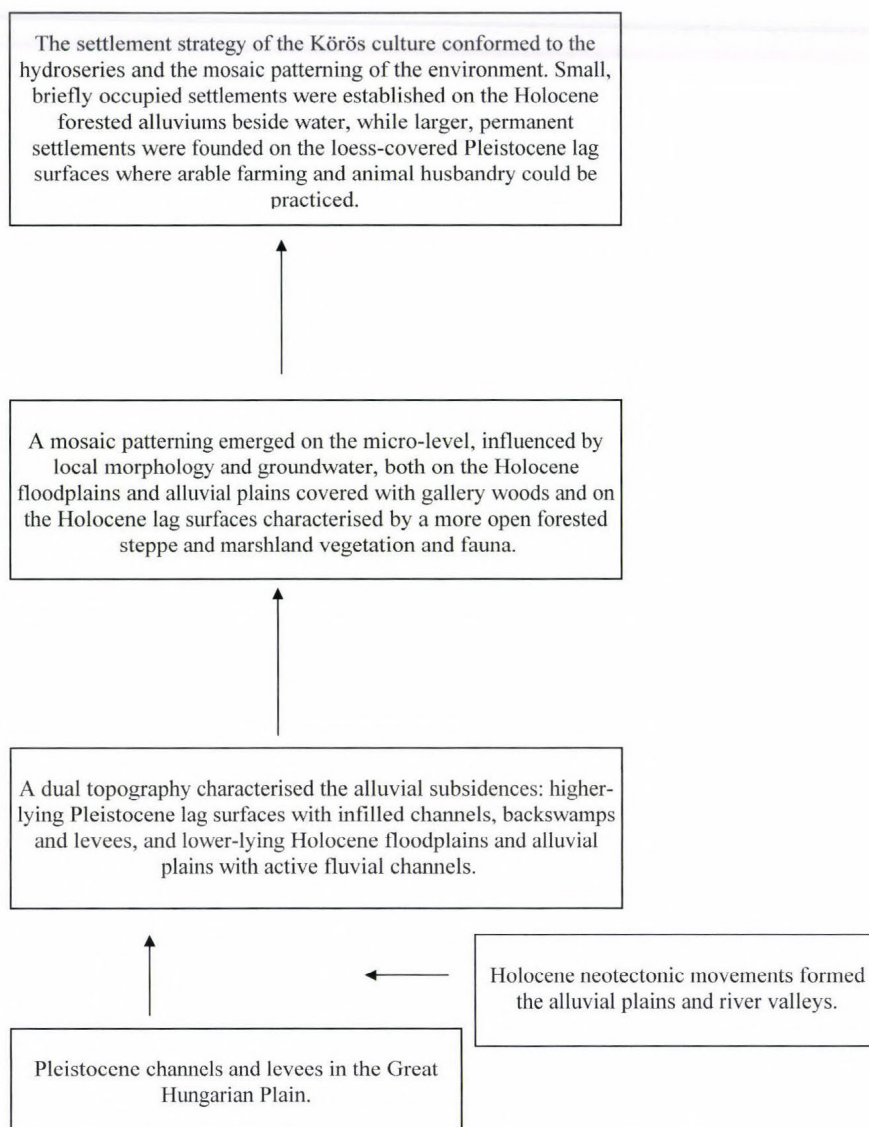


Fig. 14. Early Neolithic settlement strategies in the Danube Valley, after Sümegi (2003)

more rarely, Aeolian loess, which represented the highest, flood-free points of the subsidence areas in the lowland. The latter can hardly be classified as alluvial hydromorphic soils since the water regime, the grain composition, the bedrock and the structure of these soils have more in common with chernozem soils. Figure 14 shows the model of Early Neolithic settlement and economy constructed for the natural levees (Pleistocene lag surfaces) covered with infusion loess. The model reflects the diversity of settlement patterns stimulated by the mosaic patterning on the regional and micro-level.

It would appear that two different subsistence strategies were pursued on the two different landforms with differing topography, bedrock and groundwater table. An economy based on hunting, gathering and fishing dominated on the Holocene alluvial formations covered with gallery woods and clayey soils unsuitable for cultivation lying by active river channels, while a subsistence based on stockbreeding and cereal cultivation was pursued on the flood-free, drier and higher levees (Pleistocene lag surfaces) covered with loessy sediments and chernozem soils. These differences in settlement locations suggests that the adaptation process of the immigrant communities from the

Balkans, reflected by the shift from predominantly alluvial plains to loess covered areas in landscape use and settlement strategy, had begun during the Early Neolithic in the Middle Danube Valley, lying on the northern fringes of the distribution of these early food producing groups. The natural levees covered with infusion loess rising above the Holocene alluvial plain in the Danube drainage basin played a crucial role in this adaptation because they formed a transition between the alluviums and the loess covered, drier levees, easing the adaptation of agrarian practices (soil use and crop cultivation) to loessy areas. The Early Neolithic settlements on the loess covered Pleistocene levees rising above the Holocene alluviums³⁹ represent a distinct settlement form typical for more extensive, linear settlements, which have been termed alluvial loess islet settlements in order to distinguish them from the smaller and probably more briefly occupied, scattered settlements lying near active Holocene river channels. The latter too lie on levees, but directly by the active river. The environment of these settlements, characterised by hydromorphic, clayey soils, a high groundwater table, closed gallery woods and a cooler, more humid micro-climate, differed from the natural habitat of the alluvial loess levees to the extent that they called for different subsistence strategies. The settlements established on the levees by active rivers have been labelled living river levee settlements. Even though it seems quite likely that both settlement types were established by groups of the same culture and that the settlements by active rivers were occupied seasonally for fishing, gathering and large-scale hunting expeditions, there is little archaeological evidence to support this assumption.

The role of the Danube Valley in the spread of Neolithic innovations and neolithisation north of the Starčevo distribution is reflected by the emergence of the Transdanubian Linear Pottery culture and its rapid diffusion along the Rába and its tributaries and the Danube Valley. There are minimal differences and overlaps among the radiocarbon dates for the Linear Pottery sites in Transdanubia and the Linear Pottery sites along the Danube in the Vienna and Bavarian basins and in the Morava Valley,⁴⁰ suggesting that neolithisation in these regions essentially meant the acculturation of probably Mesolithic communities through adaptation to the Central European environment and the typical loess-covered areas, coupled with the adoption of various innovations.⁴¹ This process accelerated in the infiltration zones in the river valleys and these communities rapidly colonised the areas suitable for settlement. The archaeological record suggests that while the Lower Danube played an important role in the advance of Neolithic groups arriving from Anatolia and the Balkans, which were direct descendants of the earliest Neolithic communities in the Fertile Crescent, the process of neolithisation came to a temporary halt in the ecologic interface in the Middle Danube Valley and its drainage and was continued following the emergence of a secondary centre of neolithisation, after a dual – cultural and environmental – adaptation had taken place. The role of the Middle Danube Valley separating diverse environments and cultures is quite obvious in this process, and the river and its tributaries also played a key role in the diffusion of communities which had adapted to the local, Central European loessy areas, through the Middle Neolithic infiltration channels along the river valleys extending into the westerly areas of Central Europe.

³⁹ Sümeği (2000a) 9–12; *idem* (2003) 53–57.

⁴⁰ A. J. Ammerman–L. L. Cavalli-Sforza: Measuring the rate of spread of early farming in Europe. *Man* 6 (1971) 685; *idem*: The Neolithic transition and the genetics of population in Europe. Princeton 1984, 69, Fig. 5. 2; E. Hertelendi–N. Kalicz–P. Raczky–F. Horváth–M. Veres–É. Svingor–I. Futó–L. Bartosiewicz: Re-evaluation of the Neolithic in eastern Hungary based on calibrated radiocarbon dates. *Radiocarbon* 37 (1996) 239–240.

⁴¹ N. Kalicz–J. Makkay: Frühneolithische Siedlung in Méhtelek–Nádas. *MittArchInst* 6 (1976) 20–21, 23; *idem* (1977) 18–19, 29, 114–115.

The geoarchaeological record indicates that the mosaic patterning of the environment – which can be derived from the geologic development and structure of the river valleys in the Middle and Lower Danube drainage basins – in essence predetermined the emergence of a network of central and peripheral settlements, which appeared in a rudimentary form already in the Early Neolithic (when settlements did not form a hierarchy, but simply differed functionally) and culminated in the Late Neolithic. The emergence and later development of this settlement network, the occupation of central places over several hundred years and their growth into settlement mounds (tells) is perhaps one of the most decisive social processes of the Neolithic. The emergence of these pre-urban settlements under cultural and social impacts from the Mediterranean was made possible by the flood-free Pleistocene levees with excellent soils and a vegetation cover suitable for long-term settlement, which enabled the permanent settlement of larger human communities in the Lower and Middle Danubian drainage basin. The continuous occupation of settlements over several generations led to an increasingly intensive destruction of the environment through human activity, which had begun with the appearance of food-producing economies and the settlement of communities engaged in a production economy. Settlements of this type evolved on the islet-like areas covered with loess rising above the alluvial plains, where the original vegetation, soil and fauna had been greatly transformed by the activities of the tell settlements' occupants by the Late Neolithic. The transformation of the environment triggered by the emergence of a pre-urban settlement hierarchy in the Late Neolithic (whose emergence can in part be traced to the mosaic patterning of the alluvial plains) was exceeded by far after the re-emergence of tell settlements during the Bronze Age, especially in areas where these settlements had a central, fortified area. A 3–6 m deep circular or semi-circular ditched enclosure system was constructed around fortified tells, with the ditches linking up with active river channels or with channels and ox-bows activated by floods. The arboreal vegetation around the tell settlements was often wholly destroyed,⁴² and the creation of the ditched enclosure system too caused changes in local hydrologic conditions (within a radius of a few hundred meters). Trampling by humans and animals, the creation of roads and cultivated fields led to soil erosion. Several meters of cultural debris often accumulated to as much as 3–6 m on the tell settlements. Even though the growing intensity of human activity around the tells led to a substantial destruction of the environment, the decline of the tell period with its well organised society enabled the regeneration of the natural environment within a few decades (with the exception of cultivated fields and pasturelands).⁴³

The Bronze Age

The Bronze Age marks a new phase in the use of river banks and river valleys: in addition to previous modes of exploitation, the high bluffs and water-filled channels were ingeniously utilised for defensive purposes, and Bronze Age communities also manipulated the water regime of alluvial plains (even if to a minimal extent) by leading living water into the ditched enclosures protecting their settlement.

The role of the Danube valley system linking diverse regions intensified during the Bronze Age because the domestication of the horse in Eastern Europe and the spread of versatile, reusable, durable bronze tools and implements contributed to the efficiency of long-distance trade networks, more effective warfare and arable farming.⁴⁴ The Bronze Age groups arriving from the Balkans, representing the northernmost distribution of tell cultures (Hatvan and Füzesabony cultures), and the Tumulus culture communities migrating to the Danube region from Western Europe both used the

⁴² Sümegi *et al.* (1998c) 173–174.

⁴³ Willis *et al.* (1998) 109–110; Sümegi (1999) 198–199; Sümegi–Bodor (2000) 90–93.

⁴⁴ T. Kovács: *Die Bronzezeit in Ungarn*. Budapest 1977, 9–11.

Danubian river network during their migration. At the same time, the role of the Middle Danube region in separating the culture provinces of the Bronze Age became even more striking compared to the situation in the Neolithic. Although successfully adapting to their new environment, the distribution of cultures rooted in the Mediterranean *koine* arriving from the Balkans in the south did not extend beyond the boundary of the Middle and Upper Danube region marking the eastern boundary of the Atlantic climate zone. The higher lying, easily defensible high bluffs and levees along the rivers played an important role in their settlement strategy and in the construction of fortified settlements. The overwhelming majority of the fortified tell settlements established by the Vátya culture lie directly along the edge of the Bronze Age Danube Valley and along the river's former, abandoned channels in the Kiskunság region, which by then functioned as a floodwater draining system on the fringes of the culture's distribution. The occupants of the Vátya hillforts thus lived on the boundary of two sharply differing landscapes: a typical waterfront, alluvial environment to the east, and a drier, loess plateau covered with fertile soil well suited to farming to the west. The Mezőföld high bluff formed a sharp boundary between the two diverse landscapes. It is therefore hardly surprising that the chain of hillforts was constructed along the well defensible high bluff marking a regional boundary, which protected the culture's settlement territory and also marked the extent of a particular economy. While the creation of a defensive line along the regional boundary may have been deliberately planned during the construction of the hillforts, but it may equally well have evolved spontaneously owing to the coincidence of settlement locations.⁴⁵

A similar interface can be noted at the boundary of the Northern Carpathian piedmont and the Great Hungarian Plain, where the defence line of the Hatvan culture extended along the rivers and streams flowing from the mountain region to the lowland, on the northern fringes of the alluvial fan of the Great Hungarian Plain owing to the spontaneous interplay of settlement locations. The distribution of the Tumulus culture reflected the role of the Middle Danube region in separating culture provinces. Even though Tumulus culture's groups advanced as far as the Middle Danube region and destroyed the tell settlements in their path, they occupied the northern part of Transdanubia only, marking the boundary between the Upper and Middle Danube region. It would appear that similarly to the Neolithic, traditions in subsistence strategies, the habitat requirements of cultivated plants and the livestock determined settlement strategies and the extent of a culture's distribution. Knowing that the environment had a strongly mosaic patterning in the Middle Danube region, the various communities and population groups with an economic tradition based on domesticated plants and animals which had evolved in a different climate zone through adaptation to different environmental conditions, were only capable of permanently occupying regions whose environment most closely resembled the one in their original homeland.

In the light of the above it is hardly surprising that the distribution of Bronze Age cultures in the Danube Valley was to a large extent determined by the mosaic patterning of the climate and the environment (which roughly corresponds to the current one). Populations with different cultural traditions, farming practices, subsistence strategies and beliefs settled near each other, leading to a cultural mosaic in addition to the environmental one. The mosaic created by the settlement of communities with diverse cultural backgrounds and subsistence strategies arriving from various regions led to the emergence of several cultural interfaces and the flow of information, products and experiences between various groups across these cultural interfaces. The flow of information and the exchange of products and experiences was the most intensive in river valleys, which traversed cultural and environmental boundaries.

⁴⁵ Sümegei et al. (1998c) 175–177.

It must also be noted that the environmental elements in the Danube Valley were not stable, but recurred at certain time intervals (e.g. climatic influences) and that these changes, similarly to the social and economic interaction across cultural interfaces, called for constant adaptation from the communities settling here. It is my belief that this dual, social and environmental influence is the reason that the culture of each and every population group in the Middle Danube region changed after their arrival and settlement.⁴⁶

The Iron Age

The human impact on the environment in the areas lying immediately by Bronze Age tell settlements intensified with the appearance of Celtic communities using advanced iron tools and implements during the later Iron Age.⁴⁷ A destruction of the environment exceeding by far the human impacts of earlier periods can be noted in the landscape covered by gallery woods. Soil inwash caused by forest clearance, crop cultivation and stockbreeding, as well as construction activity can be clearly noted in the sediment sequences from the Danube and the oxbows and oxbow lakes in the Danubian drainage basin,⁴⁸ as can the acceleration of lake eutrophication and infilling. A phenomenon which can specifically be linked to the Celts could be demonstrated in sequences from acidic bogs: pools for retting hemp (*Cannabis*) before scutching were created in acidic peat bogs.⁴⁹ The Celts of the La Tène culture province emerging in Western Europe⁵⁰ were the first communities arriving from Western Europe who successfully adapted to the Middle and Lower Danubian environment and remained in this region for a long period of time. The successful adaptation of the Celtic communities can probably be attributed to two major factors: the many technological innovations leading to the creation of an advanced range of tools and implements, which enabled the period's most widespread transformation of the environment,⁵¹ and the openness of Celtic culture to other cultures, leading to a cultural blend with Middle Danubian communities originating from the Eurasian steppe and forested steppe, which had successfully adapted to the environments in the continental climate zone in the Carpathian Basin and the Romanian Plain.

The Roman Age

The arrival of the Romans boasting a much more developed social organisation and their subjugation of the Celts marked the onset of irreversible environmental changes in the Danube Valley.⁵²

The extent of global pollution in the Roman Age was only surpassed at the close of the 17th century and the beginning of the 18th century, marking the birth of industrial societies. The evidence

⁴⁶ I. Bóna: Die mittlere Bronzezeit Ungarns und ihre südöstlichen Beziehungen. ArchHung 49. Budapest 1975; *idem*: Régészetünk és Kelet-Európa. MTAK (II) 28 (1979) 39–49; Sümegi–Kertész (1998b) 66–67.

⁴⁷ Sümegi (1998) 376–377; *idem* (1999) 198; Sümegi–Bodor (2000) 87.

⁴⁸ Willis *et al.* (1995) 44; Sümegi (1998) 375; Willis *et al.* (1998) 110–111; Sümegi (1999) 185; Sümegi–Bodor (2000) 86–87.

⁴⁹ Sümegi (1998) 375–377; Willis *et al.* (1998) 110–111; Sümegi (1999) 198.

⁵⁰ M. Szabó: Auf den Spuren der Kelten in Ungarn. Budapest 1971.

⁵¹ E. Jerem–G. Facsar–L. Kordos–E. Krolopp–I. Vörös: A Sopron–Krautackeren feltárt vaskori telep régészeti és környezetrekonstrukciós vizsgálata. I. ArchÉrt 111 (1985) 163–166; *idem*: A Sopron–Krautackeren feltárt vaskori telep régészeti és környezetrekonstrukciós vizsgálata II. (The archaeological and environmental investigations of the Iron Age settlement at Sopron–Krautacker II). ArchÉrt 112 (1986) 18–21.

⁵² Sümegi–Bodor (2000) 88.

from the ice cores in itself indicates the extent to which the environment was transformed during the Roman Age. With a European vision encompassing regions of several thousand square kilometres, the Romans were the first to perceive the role of the Danube in separating diverse landscapes and the strategic importance of the roads and settlements in the valleys of the Danube and its tributaries. Constructions on a formerly unprecedented scale were begun for the creation of the *limes*, chain of watchtowers and the associated road network in the Danube Valley, which both protected the empire and separated the peoples living on the river's right and left bank. The impact of this defence system on the environment is reflected, for example, by the appearance of xerophilous Balkanic and Anatolian species thriving in open vegetation (such as heath hellicelid, *Helicella obvia*), which did not formerly settle in the humid and cool rivers valleys covered with forest.⁵³

The appearance of various xerophilous, steppe elements indicates that the creation of the *limes* involved extensive forest clearance and the transformation of the meso- and micro-climate, as well as of the woodland typical for river valleys. The appearance and spread of the Roman economy in the Danubian drainage basin led to the retreat of deciduous trees and to the widespread expansion of weeds and conifers.⁵⁴ The construction of the *limes* transformed the original environment because it called for the clearance of the arboreal vegetation around the military installations. After the completion of the *limes* in the Upper, Middle and Lower Danube region, the Romans began the annexation of the entire Danube drainage basin. By the turn of the 3rd–4th centuries, they had pacified the different peoples living in the region and had created an advance line of defence for protecting the Empire. One element in this system was the Csörsz Dyke built in the Sarmatians' land under the supervision of Roman military engineers in the 4th century. This ditch and rampart system lay on the boundary of the forested steppe and the forest zone, and similarly to the Danubian *limes*, it was based on the network of rivers and oxbows, exploiting fully the river channels for defensive purposes.

The Migration period and the Middle Ages

During the Migration period following the collapse of the Roman Empire, production declined substantially across Europe and especially in the Danube Valley, which acted as the principal axis of population movements between the Barbaricum and Roman Empire, because the communities familiar with the necessary farming practices and technological knowledge gradually disappeared, while the system for the exchange and survival of this knowledge created by the Romans was continuously eroded. A significant decline can be noted in population numbers and settlements. The palaeoenvironmental record, though far from complete, suggests that the original vegetation and soils did not regenerate in the Danubian drainage basin,⁵⁵ indicating that the transformation of the environment begun in the Celtic period had crossed an irreversible threshold by the Roman Age and that unlike in the Neolithic and the Bronze Age, when the cessation of human activity was followed by regeneration, the original ecosystem was incapable of regeneration even after human disturbance had ceased. Human interference continued with the appearance of stockbreeding population groups in the Danubian drainage basin during the Migration period. It would appear that the human communities with diverse cultural backgrounds and different subsistence strategies had crossed the boundaries between environmental units during the Late Iron Age and the Roman Age or, better said,

⁵³ P. Sümegi: Csigák és kagylók a régészeti kutatásokban. II. Természet Világa 130/11 (1999) 514–515.

⁵⁴ K. J. Willis: The late Quaternary vegetational history of Northwest Greece. New Phytologist 121 (1992) 149–152; Sümegi–Bodor (2000) 87.

⁵⁵ Sümegi (1998) 375–377; Willis et al. (1998) 109–111; Sümegi (1999) 199; Sümegi–Bodor (2000) 86–89.

they transformed these boundaries, leading to their disappearance and to changes in the elements causing the mosaic patterning (vegetation, soil conditions).

The role of the Danube Valley in separating landscapes moulded by diverse climatic elements and cultures with subsistence strategies adapted to various environments on the macro-level remained unchanged. As a matter of fact, this separating role remained highly visible during the Roman Age after the construction of the *limes*, which acted as a social boundary between the Barbaricum and the Roman Empire and physically embodied this separation through the two sides of the *limes* in the Danube Valley. A sharp boundary of this type was unknown in earlier periods in the Danube Valley; the appearance of this frontier led to the decline of the region's environmental and cultural diversity, the eventual disappearance of the mosaic patterning and a definite simplification, homogenisation in the interaction between man and his environment.

The arrival and settlement of the ancient Hungarians, marking the close of the Migration period, brought an entirely new type of interaction between man and his environment in the Middle Danube Valley, differing significantly from earlier ones. The ancient Hungarians were capable of politically and economically uniting this extremely colourful region for many centuries (until the Battle of Mohács in 1526), a feat which had earlier only been achieved by the Avars, although for a much briefer period of time. This landmark event in the region's history raises a number of questions in terms of agrarian history and palaeoenvironmental studies. How did the ancient Hungarians succeed in uniting this region, problematic from an economic, social and environmental view? How did the ancient Hungarians create a sophisticated economic system exploiting to the full the resources offered by the environment and, at the same time, incorporating the diversity of the environment at the dawn of the Middle Ages?

It would appear that a new approach to land use and the exploitation of environmental resources appeared in the Middle Danube Valley. Several overlapping impacts played a role in this process. The archaeological record suggests that the population groups arriving to the region under the leadership of the ancient Hungarians were not homogenous either as regards their cultural background or their subsistence strategies, and thus the various groups arriving to the Carpathian Basin occupied the environmental niches and habitats best suited to their subsistence practices. It must also be borne in mind that the ancient Hungarians conquered an inhabited region and that the communities with diverse farming economies practiced with varying levels of efficiency living here were reorganised under the ancient Hungarians and their accumulated knowledge of local resources was adopted by the newcomers.⁵⁶

The missionaries and priests arriving from Western Europe and Byzantium, who played an important role in the creation of the medieval Hungarian State and the conversion of the ancient Hungarians to Christianity, had an excellent, systemised knowledge of the period's most advanced cultivation and stockbreeding techniques, which was continuously enriched through the ecclesiastic organisation. This organised knowledge, the adoption of technological innovations and economic principles from Southern and Western Europe was crucial for the survival and administration of the culturally heterogeneous new population (in part of Eastern European and in part of Central Asian stock), whose cultural attitudes differed markedly from those of the Western and Southern European civilisations. The economic prosperity of the medieval Hungarian state indicates that the cultural and environmental interface in the Middle Danube region could act both as a buffer between communities arriving from various regions and as a receptacle, leading to a blend of cultures and peoples which in an optimal case exploit the dynamics of the landscape for their prosperity. A process of this type took place in the centuries after the foundation of the Hungarian state and a new

⁵⁶ Sümegi (2000b) 17–21.

pattern of land use compared to earlier practices can be noted in the Danube Valley: there emerged a floodplain economy leading to the transformation of the hydrological system of floodplains. Evidence for this transformation was provided by the palaeoenvironmental study of bogs and marshes: the sediment sequences from the lakes and oxbows in the Danubian drainage basin had a sediment hiatus reaching back to the Middle Ages.⁵⁷ The discovery of canal systems in part linked to the Danube Valley suggested the existence of an environment-friendly, artificial drainage network created and maintained according to consistent principles, which took into account and exploited the natural resources of the region during the Árpadian Age.⁵⁸ The archaeological and palaeoenvironmental record is complemented by descriptions of various aspects of this medieval floodplain economy from the Árpadian Age onwards, preserved in various charters and lawsuits over estates.⁵⁹ It would appear that the communities settling in the Danube Valley soon realised that a minimal transformation of the river and its tributaries enabled control over the floodwaters covering floodplains and oxbows, and thus the conditions necessary for fishing and a floodplain garden culture could be created without a particularly large material, energy and technical investment, alongside the management of floodplain pastures and woodlands. This was the principal difference between the medieval river, oxbow and floodplain economy, and the large-scale river regulations of the 19th century. This floodplain economy, harmonising with the dynamics of the environment, the medieval level of technology and the period's social energies, and the associated agricultural and stockbreeding strategies enabled the breeding of animal and crops species in the Danube Valley, which were in no way inferior to achievements in other part of Europe. Obviously, there were periods of crises in the relation between medieval man and his environment in the Danubian drainage basin, but these were generally caused by the arrival of new groups, which had little experience of the subsistence strategies best suited to the region. One case in point is the palaeoenvironmental study of an area near a medieval Cumanian settlement in the Danube–Tisza Interfluve,⁶⁰ which revealed that these communities had little knowledge of the area in which they had settled and exhausted the fields by overgrazing (*Fig. 15*). The findings also revealed that owing to its hydrogeological potentials, the Danube had a substantial impact on areas which lacked an active river channel before the river regulations.

The most important micro-environmental factor of the Kunság region covered with wind-blown sand, which was settled by the Cumans during the Middle Ages, was the hydrologic role of the abandoned and infilled Danube channels forming deep sediment catchment systems, which had an impact on the orientation of the sand dunes, as well as on the vegetation and fauna which differed from the one thriving on the higher sand ridges. The findings of recent botanical and pedological studies, the region's morphology and geology suggest that there were major differences in the micro-climate, the soil conditions and the vegetation of the flat, hollow areas between the sand dunes. These hollows were formed in the dissected parts of the one-time Danube channels as a result of wind-induced sand movement. Major differences in relief developed in the areas between the sand

⁵⁷ *Ibidem*.

⁵⁸ K. Takács: Árpád-kori csatornarendszerek kutatása a Rábaközben és a Kárpát-medence egyéb területein. *Korall* 1 (2000) 35–41.

⁵⁹ B. Andrásfalvy: A sárköziek gazdálkodása a XVIII. és XIX. században (The husbandry of the Sárköz people in the eighteenth and the nineteenth centuries). *DuDolg* 3. Pécs 1965, 1–3; *idem*: A fok és jelentősége régi vízgazdálkodásunkban. *NyitódÉrt* 70 (1970) 225–227; *idem*: A Sárköz ősi ártéri gazdálkodása. *Vízügyi Történeti Füzetek* 6. Budapest 1973, 23–34; T. Bellon: Ártéri gazdálkodás az Alföldön az ármentesítések előtt. In: S. Frisnyák: Kárpát-medence történeti földrajza. Nyíregyháza 1996, 315–318; R. Győri: Vadvízországtól a fokgazdálkodásig. *Korall* 1 (2000) 22–24; T. Bellon: A Tisza néprajza. Budapest 2003.

⁶⁰ Sümegi (2001).

dunes and the infilled Danube channels forming a local base level, to the extent that even a minimal disturbance of the vegetation led to major soil erosion, which was also enhanced by the sensitivity to wind erosion in the disturbed areas covered by wind-blown sand.

The geomorphologic units in the Danube–Tisza Interfluvium made up of two differing bedrocks and covered with distinctly different vegetation (steppe and woodland) on the higher sand ridges and the lower-lying, periodically inundated, bog-lacustrine lithobios systems posed two diverse environmental challenges, each calling for different adaptation and subsistence strategies in the ages before the river regulations. Owing to the polycentric Danubian drainage with two or three precipitation maximums, it was impossible to predict the arrival of floodwaters to the lower-lying areas, flowing from the Solt–Baja Plain towards the Kunság Sand Ridge and the Tisza alluvial plain. These floods and their rhythm determined hydrologic conditions in the region: in addition to the Sub-Mediterranean influences, a significant continental climatic influence can also be demonstrated, as a result of which the distribution of the precipitation is erratic and arrhythmic in spite of the two maximums – it is not mere chance that the area falls into the BS climate zone. As a result of the BS climate and rapid seepage in the wind-blown sand covered areas, the most important factor influencing the area's hydrology was the amount of flood-borne waters, i.e. the amount and rhythm of the floodwater determined the groundwater table and the water supply of the vegetation.

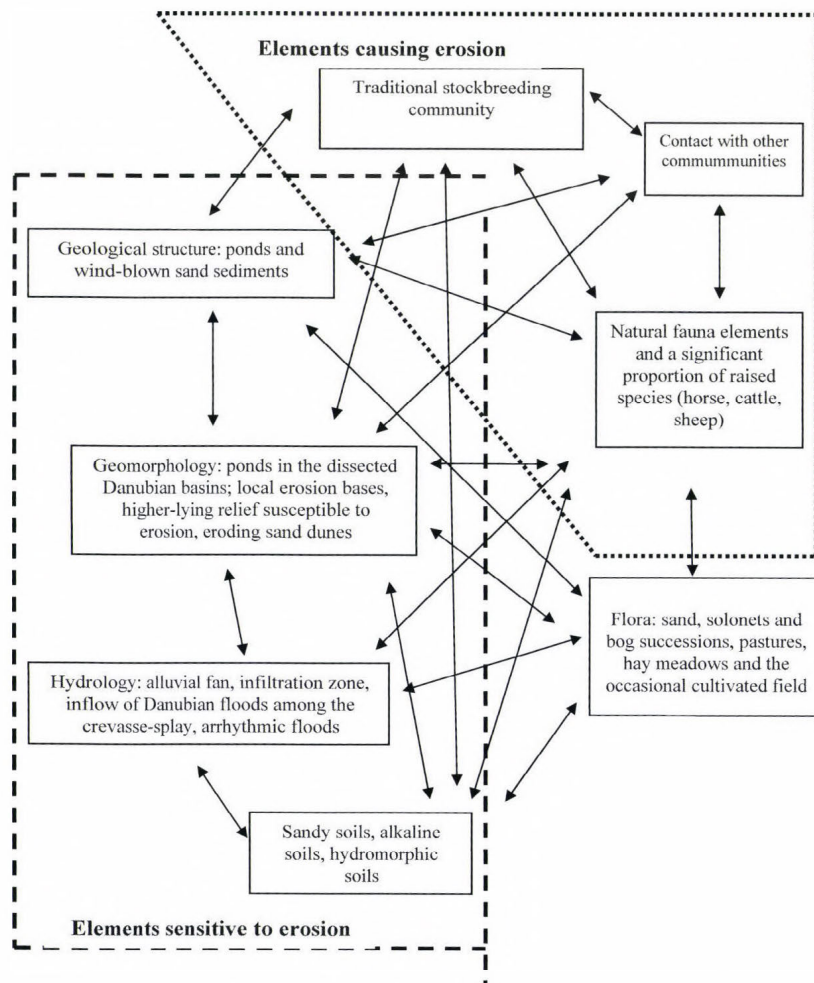


Fig. 15. The ecosystem of the medieval Cumanian communities in the Danube–Tisza Interfluvium, after Sümegei (2001)

The communities settling in lower-lying areas faced the problem of alkalisation owing to rhythmic desiccation and temporary inundations. At the same, only smaller settlements could be established on the higher-lying sand ridges because wind-induced sand movement could start at any time in the more extensive, open sand-covered areas. These communities thus faced a double restraint caused by area's morphology and hydrology: the dangers posed by floods in the lower-lying areas and the problem of erosion in higher-lying ones. Settlement on the sand dunes was hindered by the fact that the creation of wells ran into difficulties on the wind-blown sand owing to the frequent collapse of the unconsolidated sediment. In the face of these geologic and geomorphologic conditions, ideal locations for settlement lay on the interface between the sand dunes and the hollows, even though these potential settlement locations were not always exploited owing to defensive, strategic or economic considerations by the communities living in the region. The most important social traditions and economic practices of medieval Cumanian societies were linked to stockbreeding (Fig. 15). Stockbreeding communities needed open, steppe-like pastureland. The transformation of the vegetation, the trampling by herds and the establishment of Cumanian settlements resulted in an intensive erosion, local sand dune movements, the formation of sand sheets on pasturelands; the disturbance of the vegetation led to erosion owing to the geologic, hydrologic and morphologic conditions in the Kunság Sand Ridge region. Traces of sheet erosion could be noted in the area of the Cumanian nobleman's burial at Kistelek and around Cumanian settlements, as well as on the sides of the sand dunes and in the hollows. The study of the sand sheets and the erosional tongues of wind-blown sand clearly indicated that sand from the crest of the dune was redeposited owing to dune movement and overland flow. The contemporaneity of the sheet erosion with the Cumanian settlements could be demonstrated through the Cumanian archaeological finds embedded in the wind-blown sand. The Cumanian communities with their economy based on extensive stockbreeding triggered the erosion and wind-induced sand movement in areas susceptible to erosion and dune movement. The palaeoenvironmental evidence clearly shows that the development of the wind-blown sand areas in the Danube–Tisza Interfluvium differed in the Pleistocene and the Holocene and, also, from the development in other regions covered with wind-blown sand (Nyírség and Inner Somogy regions) during historical ages. The palaeoenvironmental and archaeological record now offers a better understanding of the vegetation history and the dynamics of the steppe elements in the Kunság region, and of the impact of medieval communities on this environment.

The most intensive, but nonetheless environment-friendly exploitation of the Danubian drainage and of the resources in the environmental mosaic of floodplains occurred in the Middle Ages with the spread of floodplain economies. Moving towards the present, the human impacts became more dynamic and more extensive in the river valleys of the Danubian drainage basin. At the same time, human activity and disturbance did not affect the micromorphology and basic hydrogeologic system of the floodplain until the late 19th century, as a result of which the Early Holocene landscape can be precisely reconstructed from early 19th century maps. Rhythmic floods, occurring twice a year in late winter and early summer, can be noted in the river valleys. Following the 19th–20th century regulation, the flood wave travel time changed substantially, with the flood wave sweeping downstream within a few weeks in the rivers enclosed within dikes. The hydrographic maps drawn before the river regulations (ordnance surveys, *Josefinische Aufnahme* 1782) reveal that the floodplains extended over an area ten times as large as the current floodplain of regulated rivers. The river regulation and draining projects of the 19th century, combined with large-scale farming led to substantial changes in the landscape and environment of the Great Hungarian Plain.

The pre-regulation water regime was relatively balanced. The extensive floodplain decreased the height of the floodwater, while low water was increased by water seeping back from the floodplain.

The pre-regulation ratio of permanently and seasonally waterlogged areas in the Danubian drainage accounted for about one-third of the basin (roughly 130,000 km²). This extensive water-covered area resulted in a balanced regime and water supply and ensured a constant, humid micro-climate and counter-balanced regional temperature fluctuations owing to its substantial extent, including the drier climate caused by the influence of the continental and Sub-Mediterranean climate zones. In other words, it influenced the meso-climate, especially in areas lying near rivers. As a result of the more balanced meso- and micro-climate, and extensive water-covered areas, the extent of wet meadows and swampy meadows suitable for pasturing animals before the large-scale regulation exceeded by far their area after these operations. The water regime of the Danube and its tributaries changed radically following the river regulations and draining projects: the floodplains shrank, dropping to one-tenth of their previous extent, and bogs and marshlands virtually disappeared.

The role of floodplains as hydrological buffers ceased following their diminution, as a result of which the several meters higher floodwaters flowed rapidly owing to the steeper gradient, and in the lack of replenishment, the level of low stage water dropped by several meters compared to the earlier water level. The proportion of areas suitable for pasturing declined drastically in the flood-free, drained areas, while the ratio of dry areas prone to alkalisation increased. The meso- and micro-climate changed, the extent of continentality, aridity and temperature fluctuations rose. The hydrography, the micro- and mesoclimate system of the Danubian drainage basin underwent a radical transformation. The greatest change could be noted in aquatic habitats, with a decline of the fish and game fauna, as well as of secondary sources of food (eggs, molluscs, water chestnut, etc.). The extent of the changes in the wake of the regulations is perhaps best illustrated by the collapse of the Danubian and Tisza fishing industry – two of the most significant European freshwater fishing industries – two decades afterwards. The ecosystem of the Danube Valley and the Danube drainage basin was transformed as a result of the 19th century regulations, this being the reason that the current ecosystem and its elements (micro-climate, soil, vegetation) cannot be mechanically projected back into the past. A significant portion of the Danubian landscape was transformed into an artificial system during no more than three generations. These changes entailed a transformation in the subsistence patterns, life strategies and overall outlook of the communities living in the region; the drop in the region's natural resources, its homogenisation and the transformation of the communities living here turned the earlier dynamic landscape into a cultural wasteland.⁶¹

⁶¹ Manuscript closed in Januar 2004.

References

- de Bono* (2003) *A. de Bono (ed.): Freshwater in Europe. Facts, Figures and Maps.* UNEP, Geneva 2003.
- Dobozy–Felméry* (1977) *Z. Dobozy–I. Felméry: Klimatológia.* Budapest 1977.
- Jarman et al.* (1982) *N. R. Jarman–G. N. Bailey–H. N. Jarman: Early European Agriculture: Its Foundation and Development.* Cambridge 1982.
- Kalicz–Makkay* (1977) *N. Kalicz–J. Makkay: Die Linienbandkeramik in der Grossen Ungarischen Tiefebene.* StudArch 7. Budapest 1977.
- Kertész–Sümegi* (1999a) *R. Kertész–P. Sümegi: Teóriák, kritika és egy modell: Miért állt meg a Körös–Starčevo kultúra terjedése a Kárpát-medence centrumában? (Theories, critiques and a model: Why did the expansion of the Körös–Starčevo culture stop in the centre of the Carpathian Basin?).* Tisicum 10 (1999) 9–22.
- Kertész–Sümegi* (1999b) *R. Kertész–P. Sümegi: Az Északi-középhegység negyedidőszak végi őstörténete (Ember és környezet kapcsolata 30.000 és 5.000 BP évek között).* NMMÉ 23 (1999) 66–93.
- Kosse* (1979) *K. Kosse: Settlement Ecology of the Early and Middle Neolithic Körös and Linear Pottery Cultures in Hungary.* BAR-IS 64. Oxford 1979.
- Niklfeld* (1971) *H. Niklfeld: Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas.* Taxon 20 (1971) 545–571.
- Pounds* (1985) *N. J. G. Pounds: Historical geography of Europe.* Cambridge 1985.
- Sherratt* (1982) *A. Sherratt: The development of Neolithic and Copper Age settlement in the Great Hungarian Plain. Part 1: The regional setting.* OJA 1 (1982) 287–316.
- Smith* (1970) *A. G. Smith: The influence of Mesolithic and Neolithic man on British vegetation: a discussion.* In: D. Walker–R. G. West (eds): *Studies in the vegetational history of the British Isles: essays in honour of Harry Godwin.* Cambridge 1970, 81–96.
- Stille* (1924) *H. Stille: Grundfragen der vergleichenden Tektonik.* Berlin 1924.
- Sturdy* (1975) *D. A. Sturdy: Some Reindeer Economies in Prehistoric Europe.* In: E. S. Higgs (ed.): *Palaeoeconomy. Papers in Economic Prehistory 2.* Cambridge 1975, 55–98.
- Sümegi* (1991) *P. Sümegi: Jelentés az 1991-ben, a basaharci löszfeltáráson elvégzett quartermalakológiai kutatásokról.* Manuscript. MTA Földrajz kutató Intézet Adattára, Budapest 1991.
- Sümegi* (1996) *P. Sümegi: Az ÉK-magyarországi löszterületek összehasonlító öskörnyezeti és sztratigráfiai értékelése.* C. Sc. Dissertation, manuscript. Debrecen 1996.
- Sümegi* (1998) *P. Sümegi: Az utolsó 15000 év környezeti változásai és hatásuk az emberi kultúrákra Magyarországon.* In: G. Ilon (ed.): *A régésztechnikusok kézikönyve.* Szombathely 1998, 367–397.

- Sümegi* (1999) *P. Sümegi*: Reconstruction of flora, soil and landscape evolution, and human impact on the Bereg Plain from late-glacial up to the present, based on palaeoecological analysis. In: J. Hamar–A. Sárkány-Kiss (eds): The Upper Tisa Valley. Tiscia Monograph Series. Szeged 1999, 173–204.
- Sümegi* (2000a) *P. Sümegi*: “Biharország” környezetrégészeti elemzése (An Environmental Archaeological Analysis of “Bihar-area”). In: Zs. Hajdú–E. Gy. Nagy (eds): „Biharország” neolitikuma. Válogatás a környék újkőkori leleteiből/Neolithic in județele Bihor și Hajdú-Bihar/Neolithic of “Bihar-area”. Régészeti kiállítás katalógusa, Déri Múzeum, Debrecen 2000. május 18–június 25. Debrecen 2000, 7–18.
- Sümegi* (2000b) *P. Sümegi*: A középkori Kárpát-medence éghajlati és környezeti viszonyai. In: L. Bende–G. Lőrinczy (eds): A középkori magyar agrárium. Ópusztaszer 2000, 9–25.
- Sümegi* (2001) *P. Sümegi*: A Kiskunság a középkorban – geológus szemmel. In: F. Horváth: A csengelei kunok ura és népe. Budapest 2001, 313–317.
- Sümegi* (2003) *P. Sümegi*: Early Neolithic man and riparian environment in the Carpathian Basin. In: E. Jerem–P. Raczký (Hrsg.): Morgenrot der Kulturen. Frühen Etappen der Menschheitsgeschichte in Mittel- und Südosteuropa. Festschrift für Nándor Kalicz zum 75. Geburtstag. Archaeolingua Main Series 15. Budapest 2003, 53–60.
- Sümegi–Bodor* (2000) *P. Sümegi–E. Bodor*: Sedimentological, pollen and geoarchaeological analysis of core sequence at Tököl. In: I. Poroszlai–M. Vicze (eds): SAX. Százhalombatta Archaeological Expedition. Annual Report 1 – Field Season 1998. Budapest 2000, 83–96.
- Sümegi–Kertész* (1998a) *P. Sümegi–R. Kertész*: A Kárpát-medence őskörnyezeti sajátosságai – egy ökológiai csapda az újkőkorbán? Jászkunság 44 (1998) 144–157.
- Sümegi–Kertész* (1998b) *P. Sümegi–R. Kertész*: Ablak az időre. Ember és környezet kapcsolata a Kárpát-medencében az időtudományok tükrében. Szolnoki Tudományos Közlemények 1 (1998) 66–69.
- Sümegi et al.* (1998a) *P. Sümegi–E. Hertelendi–E. Magyar–M. Molnár*: Evolution of the environment in the Carpathian Basin during the last 30,000 BP years and its effects on the ancient habits of the different cultures. In: L. Költő–L. Bartosiewicz (eds): Archaeometrical Research in Hungary II. Budapest 1998, 183–197.
- Sümegi et al.* (1998b) *P. Sümegi–E. Krolopp–E. Hertelendi*: A Ságvár–Lascaux interstadiális őskörnyezeti rekonstrukciója. Acta Geographica, Geologica et Meteorologica Debrecina 34 (1998) 155–165.
- Sümegi et al.* (1998c) *P. Sümegi–J. Kozák–E. Magyar–Cs. Tóth*: A Szakáld–Testhalmi bronzkori tell geoarcheológiai vizsgálata. Acta Geographica, Geologica et Meteorologica Debrecina 34 (1998) 165–180.
- Sümegi et al.* (1999) *P. Sümegi–E. Magyar–P. Dániel–E. Hertelendi–E. Rudner*: A kardoskúti Fehér-tó negyedidőszaki fejlődéstörténetének rekonstrukciója. FtK 129 (1999) 479–519.

- Sümegei et al.* (2000) *P. Sümegei–A. Molnár–G. Szilágyi*: Szikesedés a Hortobágyon. *Természet Világa* 131/5 (2000) 213–216.
- Sümegei et al.* (2002) *P. Sümegei–E. Krolopp–E. Rudner*: Negyedidőszak végi öskörnyezeti változások térben és időben a Kárpát-medencében. *FtK* 132 (2002) 5–22.
- Vörös* (1982) *I. Vörös*: Faunal Remains from the Gravettian Reindeer Hunters' Campsite at Ságvár. *FolArch* 33 (1982) 43–69.
- Willis et al.* (1995) *K. J. Willis–P. Sümegei–M. Braun–A. Tóth*: The Late Quaternary environmental history of Bátorliget, N. E. Hungary. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 118 (1995) 25–47.
- Willis et al.* (1997) *K. J. Willis–M. Braun–P. Sümegei–A. Tóth*: Does soil change cause vegetation change or vice-versa? A temporal perspective from Hungary. *Ecology* 78 (1997) 740–750.
- Willis et al.* (1998) *K. J. Willis–P. Sümegei–M. Braun–K. D. Bennett–A. Tóth*: Prehistoric land degradation in Hungary: who, how and why? *Antiquity* 72 (1998) 101–113.

PART I

ARCHÄOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN UND GRABUNGEN ENTLANG DER DONAU IN DER SLOWAKEI

Ivan Kuzma

Die Donau, der zweitgrößte Fluss Europas, berührt das Gebiet der Slowakei in ihrem mittleren Teil – von der Mündung des Eipel-Flusses (km 1708,2) bis zur Mündung der March (km 1880,2) –, gemessen von der Mündung der Donau ins Schwarze Meer. Obwohl sie nur auf einer sehr kurzen Strecke die Grenze der Slowakei bildet (auf insgesamt 172 km), ist sie eines der wichtigsten Fließgewässer. Sie entwässert entweder direkt oder über die Theiß fast das ganze Staatsgebiet. Nach ihrem Durchbruch durchs Devínska Brána (Deviner Tor) in die Donautiefebene fließt sie auf ihrem eigenen materialreichen Aufschwemmungskegel, dessen Ränder zwei große Donauarmen umfließen: die Kleine Donau (in der Länge von 128 km), die auf der slowakischen Seite die Große Schüttinsel (Veľký Žitný ostrov, Csallóköz) begrenzt und die Mosoner Donau, die auf der ungarischen Seite die Kleine Schüttinsel (Malý Žitný ostrov, Szigetköz) begrenzt.

Außer ihrer dominanten hydrographischen Stellung war die Donau auch schon in der Vorzeit von großer wirtschaftlicher und kultureller Bedeutung, deswegen konzentrierte sich an ihren Ufern die urzeitliche und frühgeschichtliche Besiedlung. Die geographischen Siedlungsbedingungen änderten sich entlang des slowakischen Laufes mehrmals. Auf Grund des Reliefs und des Landschaftstyps können in diesem Abschnitt drei Gebiete scharf umgrenzt werden: das Gebiet von Bratislava, die Große Schüttinsel und das Gebiet vom Zusammenfluss der Donau und der Waag bis zu ihrem Zusammenfluss mit dem Eipel-Fluss.

Das Gebiet von Bratislava spielte vor allem in der Urzeit bei der Vermittlung von kulturell Neuem, das aus den entwickelteren Zentren Süd- bzw. Südosteuropas stammte, eine wichtige Rolle. Im Gebiet von Bratislava kreuzten sich zwei Fernstraßen: die transeuropäische nord-südliche, die sog. Bernsteinstraße und die transkontinentale donau-rheinische Straße, die als Verbindungslinie zwischen Ost und dem West fungierte. Diese bedeutende geographische Lage hatte eine dichte Besiedlung des Gebiets von Bratislava schon seit der Urzeit zur Folge. Hier befindet sich auch der einzige, am rechten Donauufer liegende Teil der Slowakei, die Engerau (Petržalka), in der sich Rusovce – in der Antike Gerulata, Jarovce und Čunovo befindet. In der Römerzeit war dieses Gebiet ein Teil der Provinz Pannonien.

Archäologische Fundstellen im Gebiet von Bratislava wurden bisher zusammenfassend in zwei Publikationen behandelt, die den gegenwärtigen Forschungsstand dieses Gebiets darstellen. In *Archeologická topografia Bratislavy*¹ werden rund 100 Fundstellen und in *Najstaršie dejiny Bratislavy*² bis zu 252 Fundorte angeführt.

Das zweite Gebiet, das von besonderer Bedeutung ist, bildet die Große Schüttinsel. Ihre Bedeutung für die Entwicklung und Geschichte der Besiedlung des wesentlichen Teils der Südslowakei wurde bisher nicht genug beachtet. Schon Kurt Willvonseder³ konstatierte: „Bislang gab es keine zusammenfassende Arbeit über die Besiedlung dieser Gegend in ur- und frühgeschichtlicher Zeit.“

¹ B. Polla–A. Vallašek (Hrsg.): *Archeologická topografia Bratislavy*. Bratislava 1991.

² T. Štefanovičová et al.: *Najstaršie dejiny Bratislavy*. Bratislava 1993.

³ H. F. J. Barta–K. Willvonseder: Zur ur- und frühgeschichtlichen Besiedlung der Grossen Schütt. *Sudeta* 10 (1934) 1–22.

Zu damaliger Zeit waren nur einige von Jan Eisner⁴ erwähnte Fundstellen bekannt (insgesamt nur 6); auch in der älteren ungarischen Literatur, vorwiegend im *Archaeologiai Értesítő* fanden sie Erwähnung. Die Tatsache, dass das Gebiet in der Vergangenheit oft überschwemmt wurde, demzufolge moorig und unbewohnt war, war laut Kurt Willvonseder wohl der Grund des archäologischen Desinteresses an der Schüttinsel. Der gegenwärtige Kenntnisstand über die Besiedlung der Großen Schüttinsel ist auch nach 70 Jahren leider immer noch unzureichend und selbst eine zusammenfassende Arbeit fehlt. Diese Tatsache ist verwunderlich, da es sich um ein sehr weites Gebiet mit einer Fläche von 1885 km² handelt.

Obwohl die Schüttinsel heute, nach verschiedenen durchgeführten Forschungen, für ein in der Vergangenheit nicht bewohntes Gebiet gehalten wird, liegt der Grund des geringen Interesses an einer Oberflächenbesichtigung eher darin, kaum Ergebnisse zu erwarten sind. Diese Tatsache hängt in erster Linie mit den komplizierten hydrogeographischen Verhältnissen zusammen. Vor allem die urzeitlichen Fundstellen befinden sich infolge der mehrfachen Ablagerungen sehr tief, somit ist ihre Feststellung durch klassische archäologische Methoden, wie z. B. durch die Geländebegehung, oft nicht möglich. Wir konnten uns davon bei den Begehungen in den Jahren 1980 und 1981 überzeugen, als wir z. B. im Profil einer Sandgrube nördlich von Čičov Spuren der Besiedlung aus dem Neolithikum feststellten. Die besagten Objekte waren von einer ca. 1 m starken Ablagerungsschicht überdeckt, wobei die Funde in der Umgebung der Sandgrube völlig fehlten.⁵

Auch innerhalb des Gebietes der Schüttinsel man einen ungleichen Forschungsstand konstatieren. Schon in der Österreichisch-Ungarischen Monarchie war das Gebiet in die Obere Schüttinsel (Horný Žitný ostrov – der westliche Teil, der zum Komitat Bratislava gehörte) und die Untere Schüttinsel (Dolný Žitný ostrov – der östliche Teil, der zum Komitat Komárno gehörte) gegliedert. Die Sammeltätigkeit beschränkte sich auf je einen Teil der Insel, die Funde aus dem westlichen Teil wurden auf Initiative des Archäologischen Vereins des Komitats Bratislava⁶ im Stadtmuseum in Bratislava, das 1886 gegründet wurde, deponiert. Die Funde aus dem östlichen Teil gerieten über den Museumsverein des Komitats und der Stadt Komárno⁷ in das Vereinsmuseum, das heute Museum des Donaulandes heißt und sich in Komárno befindet.⁸ Die Tätigkeiten im westlichen Teil des Gebiets übernahm nach dem Zweiten Weltkrieg das Slowakische Nationalmuseum Bratislava, das Untersuchungen und kurzfristige, systematische Grabungen durchführte. Im östlichen Teil lag der Schwerpunkt der Forschungstätigkeit auch weiterhin beim Donaumuseum Komárno. Die genaue Zahl der archäologischen Fundstellen auf dem Gebiet der Schüttinsel kann ohne eingehende Aufarbeitung der Daten nicht genau bestimmt werden. Zu einem umfangreicheren Kenntnisstand bezüglich der Besiedlung trug auch die Bearbeitung einzelner privater Sammlungen bei. Zu den zuletzt publizierten gehört die Sammlung von Antal Khín, die das Bild der Besiedlung der Schüttinsel sehr gut ergänzt. Sie bildet die Grundlage der archäologischen Sammlung des *Žitnoostrovské múzeum* (Schüttinsel-

⁴ J. Eisner: Slovensko v pravěku (Die Vor- und Frühgeschichte des Landes Slowakei. La Slovaquie à l'époque préhistorique et dans les premières périodes de l'histoire). Práce učené společnosti Šafaříkovy v Bratislavě. Svazek 13. Bratislava 1933.

⁵ I. Cheben–I. Kuzma–J. Rajtár: Výsledky prieskumu v oblasti sústavy vodných diel na Dunaji (Ergebnisse der Geländebegehung im Aufbauggebiet des Systems von Wasserkraftanlagen an der Donau). AVANS 1981 [1982] 98.

⁶ *Pozsonymegyei Régészeti Egylet*, unter der Leitung von Flóris Rómer.

⁷ *Komáromvármegyei és Városi Múzeum-egyesület*.

⁸ Pichlerová–Tomčíková (2001) 11.

Museum) in Dunajská Streda.⁹ Die Sammlung enthält das Lesefundmaterial von 22 Fundstellen, vorwiegend aus dem Gebiet von Šamorín und Dunajská Streda.¹⁰

Wie schon erwähnt, gibt es heutzutage keine zusammenfassende Arbeit, die die Entwicklung der Besiedlung der Schüttinsel zusammenfasst. Auf Grund der bisherigen Kenntnisse kann behauptet werden, dass die Besiedlung der Schüttinsel in allen Zeitperioden von der Urzeit bis zum Mittelalter relativ intensiv war.

Das dritte angeführte Gebiet umfasst den Abschnitt vom Zusammenfluss der Donau mit der Waag (km 1776) bis zu ihrem Zusammenfluss mit dem Eipel-Fluss (km 1880,2). Im Unterschied zum Gebiet der Schüttinsel können auf Grund der anders gearteten Geographie die Stellen, an denen sich archäologische Relikte befinden, ziemlich eindeutig bestimmt werden. Die Besiedlung in diesem Teil kann schon ab der Seehöhe von 108–109 m vorausgesetzt werden, was durch Oberflächenuntersuchungen bestätigt wurde. Die archäologischen Fundstellen wurden an den entsprechenden Orten im Abschnitt Komárno–Chľaba festgestellt, d. h. in Iža, Kravany nad Dunajom, Moča, Štúrovo und in Chľaba. Außerdem wurden Besiedlungsspuren auch unter den Donauablagerungen festgestellt, ähnlich wie auf der Schüttinsel. An der Fundstelle in Komárno–Harčáš befand sich beispielsweise die Besiedlung aus der Römerzeit ziemlich tief unter dem heutigen Terrain, sie war von fast 1 m starken Ablagerungen überdeckt.¹¹

Untersuchungen / Grabungen

Die bisher komplexeste Untersuchung, die auf den unmittelbaren Teil des Donaulaufs, in ca. 3–6 km Entfernung, konzentriert war, wurde in den Jahren 1977–1981 durchgeführt. Die Untersuchung wurde vom Archäologischen Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften in Nitra durchgeführt; das Institut war durch einen Regierungsbeschluss der Slowakischen Sozialistischen Republik beauftragt worden, eine Rettung der archäologischen Denkmäler und Fundstellen im Staugebiet der Wasserkraftwerke Gabčíkovo–Nagymaros durchzuführen. Im Rahmen dieser Aktion wurde der Abschnitt von Bratislava bis zur Mündung des Eipel-Flusses systematisch untersucht; auf diesem Gelände wurden mehr als 200 Stellen markiert, an denen archäologische Funde zu erwarten waren. Hinsichtlich der großen Zahl wurden nur die wichtigsten Orte ausgewählt, an denen später archäologische Rettungsgrabungen durchgeführt wurden.

Im direkten oder indirekten Zusammenhang mit dem Wasserkraftwerk Gabčíkovo–Nagymaros wurden Grabungen an folgenden Fundstellen realisiert (den Grabungen größeren Ausmaßes sind selbständige Beiträge gewidmet):

Šamorín, Mliečno–Flur Šamot, Bez. Dunajská Streda

Eine der ausgesuchten Fundstellen, an der die Grabung verwirklicht wurde, war die Flur Šamot in Mliečno, einem Teil von Šamorín (Milan Hanuliak). Diese Grabung brachte das Ergebnis, dass die Anfänge der Besiedlung in die Zeit vor dem Tatareneinbruch datierbar sind und der Sakralbau in der zweiten Hälfte des 13. Jh. in der schon existierenden Ortschaft erbaut wurde.

⁹ *Ibidem* 111.

¹⁰ *Ibidem* 112.

¹¹ *J. Rajtár–P. Roth: Zisťovací výskum v Komárne–Veľkom Harčáši (Feststellungsgrabung in Komárno–Veľký Harčáš. AVANS 1981 [1982] 228.*

Veľký Meder, Bez. Dunajská Streda

Eine der zwei Grabungen auf dem Gebiet der Schüttinsel (Vladimír Varsík). Es ging um eine wichtige Fundstelle der römischen Kaiserzeit, obwohl sie nicht direkt durch den Bau der Wasserkraftanlage bedroht wurde.

Iža–Leányvár, Bez. Komárno

Eine der bedeutendsten Fundstellen, die durch den Bau des Wasserkraftwerks bedroht wurde, war das römische Kastell in der Flur Leányvár, im Gebiet der Gemeinde Iža (Jan Rajtár, Klára Kuzmová). Die Grabung wurde von 1978 begonnen und wird bis heute fortgesetzt.

Iža km 1760, Bez. Komárno

Im Gebiet der Gemeinde Iža wurde außer Leányvár auch eine Stelle bei Donaukilometer 1760 untersucht. Bei der Grabung in den Jahren 1977–1978 (Milan Hanuliak, Ivan Kuzma) wurden hier rechteckige Baureste festgestellt. Es blieb nur ein Teil des Objektes erhalten, den Rest schwemmte das Wasser in der Vergangenheit weg. Anhand der Funde kann das Objekt in das 19. Jh. datiert werden, seine Funktion hing wahrscheinlich mit einer unbestimmbaren Arbeitstätigkeit zusammen.

Patince, Bez. Komárno

Im Gebiet der Gemeinde Patince wurden in den Jahren 1981–1982 (Ivan Cheben) zwei Fundstellen untersucht: die erste von ihnen bei Donaukilometer 1757, die zweite – Teplica (am Ufer des regulierten Kanals des Žitava-Flusses, teilweise im Areal des Kurorts Patince) in den Jahren 1983–1987 (Ivan Cheben).

Mužla–Čenkov, Bez. Nové Zámky

Die bedeutendste und größte Grabung an der Donau wurde ab dem Jahre 1979 in Mužla–Čenkov durchgeführt und ist immer noch nicht abgeschlossen. An der Grabung arbeiteten mehrere Fachleute – ab dem Jahr 1979 Ivan Kuzma, in einzelnen Saisonen auch Jozef Bátora, Milan Hanuliak, Ondrej Ožďáni, Peter Šalkovský. Obwohl die Fundstelle schon seit den 1930er Jahren bekannt war, wurde der Bedarf nach intensiverer Untersuchung erst durch die umfassenden Erdarbeiten für den Bau des Wasserkraftwerks Gabčíkovo–Nagymaros geschaffen, da quer durch die Fundstelle ein neuer Überschwemmungsdamm verlaufen sollte.

Štúrovo–Obid, Bez. Nové Zámky

Die Fundstelle in Štúrovo–Obid ist schon seit dem Jahr 1963 bekannt, als hier die ersten 35 Gräber aus der Zeit des Awarischen Reiches gerettet wurden. Die Grabung setzte sich in den Jahren 1981–1983 fort (Jozef Zábojník), dabei wurden weitere 117 Gräber und einige Siedlungsobjekte freigelegt.¹² Übliche Skelettgräber oder Reitergräber bargen interessante Konstruktionen verschiedenen Typs. Laut der Gräberfunde wurden auf dem Gräberfeld Bestattungen sowohl in der älteren Zeit (7. Jh.), als auch in der früheren Zeit (8. Jh.) durchgeführt. Ähnliches kann auch über die Siedlung gesagt werden, von der aber nur ein kleinerer Teil freigelegt wurde.

¹² J. Zábojník: Gräberfeld und Siedlung aus der Zeit des awarischen Kaganats in Štúrovo–Obid. In: D. Čaplovič (Hrsg.): Die Ergebnisse der archäologischen Ausgrabungen beim Aufbau des Kraftwerksystems Gabčíkovo–Nagymaros. Nové Vozokany 6.–7. Oktober 1988. Nitra 1990, 61–68.

Štúrovo–Obidská pusta, Bez. Nové Zámky

In Štúrovo–Obidská pusta wurde in den Jahren 1984–1985 (Ondrej Ožďáni) auf einer Donauterrasse eine Fläche von 3700 m², auf der sich 50 Objekte aus verschiedenen Perioden befanden, freigelegt. Am bedeutendsten sind die Funde aus der frühen Stufe der karpatischen Hügelgräberkultur. Hier ist jenes Siedlungsobjekt besonders interessant, das sekundär als Grabgrube genutzt wurde. Es enthielt die Skelette eines Buben und eines Mädchens und war reicher mit Keramik ausgestattet. Einige Stücke wurden mit Litzenverzierung verziert, ähnlich wie die Funde aus Mužla–Čenkov. Außerdem wurden hier auch Objekte aus dem Äneolithikum, der LaTènezeit, der römischen Kaiserzeit und aus dem Frühmittelalter (9.–11. Jh.) untersucht.¹³

Chľaba km 1711, Bez. Nové Zámky

In den Jahren 1977–1981 wurde in Chľaba bei Donaukilometer 1711 eine Rettungsgrabung durchgeführt (Jozef Zábojník, Milan Hanuliak). Es wurde eine Gesamtfläche von 2640 km² freigelegt, auf der insgesamt 123 Siedlungsobjekte aus 8 Zeithorizonten untersucht wurden.

Chľaba km 1709, Bez. Nové Zámky

Der nächste Ort, an dem Rettungsgrabungen realisiert wurden, befindet sich bei Donaukilometer 1709 (Jozef Bujna). Hier wurden u. a. eine Wohngrube der Baden-Kultur und Siedlungsobjekte aus der LaTènezeit freigelegt. Die letzteren Objekte können in die ältere und mittlere LaTènezeit, datiert werden.

Literaturverzeichnis

- Pichlerová–Tomčíková* (2001) *M. Pichlerová–K. Tomčíková: Archeologické nálezy zo Žitného ostrova. Zbierka Antala Khína (Archäologische Funde aus Žitný ostrov (Schüttinsel). Die Sammlung von Antal Khin). ZbSNM 95, Archeológia 11 (2001) 111–134.*

¹³ *O. Ožďáni: Výsledky záchranného výskumu v Štúrove v Obidskej puste (Ergebnisse der Rettungsgrabung von Štúrovo in Obidská pusta). AVANS 1984 [1985] 183.*

LUFTBILDPROSPEKTION AN DER DONAU (SLOWAKEI)

Ivan Kuzma

Die Luftbildprospektion trug in den letzten Jahren wesentlich zur Erweiterung der Erkenntnisse über die Besiedlung des Donaugebiets und der Schüttinsel bei. Die Verwendung von Luftbildern bei der archäologischen Forschung reicht bis in die Vorkriegszeit zurück, aus der auch die älteste publizierte Luftbildaufnahme aus dem Gebiet der Slowakei stammt: eine Senkrechtaufnahme vom Areal des römischen Kastells in Iža aus dem Jahre 1936.¹ Ab Ende der 1950er bis Ende der 1970er Jahre wurden die archäologischen Grabungen und Fundstellen nur sporadisch durch Luftbildaufnahmen dokumentiert. Dabei handelte es sich in erster Linie um bekannten Fundorte, die vorwiegend außerhalb des Donaugebiets lagen.

Der erste Erkundungsflug, bei dem archäologische Fundorte (noch ohne Genehmigung zum Fotografieren) ausgemacht werden sollten, fand erst im Jahre 1977 im Zusammenhang mit den Untersuchungen im Gebiet von Gabčíkovo–Nagymaros an der Donau statt, wo ein System aus mehreren Wasserkraftwerken geplant war. Diese Erkundungsflüge brachten jedoch keine konkreten Ergebnisse. Auch die weiteren fünf Erkundungsflüge in dieser Region der Südwestslowakei (auch ohne Genehmigung zum Fotografieren), die in den Jahren 1982–1983 durchgeführt wurden, brachten nur geringe Ergebnisse. Der Grund für diese geringen Ergebnisse waren vor allen fehlende Erfahrung und zu kurzfristige Fluggenehmigungen zu ungünstiger Zeit, weiters die nicht durchgeführte Auswertung der Bewuchsmerkmale.

Die Situation änderte sich erst nach dem Jahre 1987, als das Archäologische Institut in Nitra begann, ein regelmäßige Luftbildprospektionen durchzuführen. Bis 2001 wurden in den Gebieten an der Donau und der Schüttinsel ungefähr 200 Fundstellen entdeckt und dokumentiert. Unter den neuen Fundorten sind Siedlungen, verschiedene selbständige Linien- oder Kreisanlagen, Baugrundrisse, Befestigungen, Hügelgräber und temporäre römische Lager.

Temporäre römische Lager

Die Luftbildprospektion leistete einen wesentlichen Beitrag bei der Gewinnung völlig neuer Erkenntnisse über die Stationierung der römischen Heere im Gebiet der Südwestslowakei. Nördlich der Donau war eine längere Zeit nur ein einziges römisches Kastell in Iža bei Komárno bekannt. Das Bestehen kurzfristiger römischen Militärbefestigungen wurde zwar angenommen, diese konnten jedoch erst durch die Luftbildprospektion bestätigt werden.

Fünf solcher Lager wurden in der unmittelbaren Nähe des bekannten Steinkastells in Iža bei einem Erkundungsflug im Frühling 1990 entdeckt.² Heute sind im Donaugebiet insgesamt zehn temporäre römische Lager erfasst: an den Fundstellen in Iža – fünf, in Radvaň nad Dunajom – zwei, in Mužla – zwei und ein einziges römisches Lager befand sich auf der Schüttinsel – in Hviezdoslavov.

¹ *V. Mencl: Středověká architektura na Slovensku. Praha–Prešov 1937, Abb. 1.*

² *I. Kuzma: Výsledky leteckej prospekcie na juhozápadnom Slovensku (Ergebnisse der Luftbildprospektion in der Südwestslowakei). AVANS 1990 [1992] 62–64.*

Iža, Bez. Komárno

Die fünf römischen Marschlager konnten anhand der Luftbildaufnahmen eindeutig bestimmt werden; sie zeichneten sich als negative Bewuchsmerkmale im Getreide ab (*Abb. 1. 1–2*). Alle römischen Lager waren nur mit einem Graben befestigt, lagen dicht nebeneinander, aber überdeckten sich in keinem einzigen Fall gegenseitig. Die Längsachse der rechteckigen, leicht schrägen Grundrisse mit abgerundeten Ecken waren ungefähr in Richtung W–O orientiert. Die einzelnen Eingänge befanden sich an den Kurzseiten stets in der Mitte, an den Langseiten bei zwei Dritteln ihrer Länge, verschoben in Richtung Osten. Die Marschlager erreichten eine Größe von 130×90 m bis 210×150 m. Die nördliche Front des größten Lagers hatte eine Seitenlänge von ca. 330 m und vor dem Eingang zeichnete sich ein kurzer vorgeschobener Grabenteil (*titulum*) ab.

In den Jahren 1992–1993 wurde eine Probegrabung an diesen Lagern durchgeführt. Geophysikalische Messungen mit Hilfe von Protonmagnetometern brachten keine positiven Ergebnisse, da der Graben mit kompaktem Lehm Boden verfüllt war und dieser den gleichen Wert magnetischer Suszeptibilität wie der Unterboden aufweist. Somit ist auch die Tatsache geklärt, warum sich die Gräben als negative Bewuchsmerkmale im Getreide abzeichneten.

Die Gräben aller fünf Lager wurden in mehreren Bereichen durch detaillierte Schnitte untersucht. Sie wiesen eine regelmäßige Form, eine Breite von 2–2,5 m und eine Tiefe von 150–170 cm auf. Außer kleinen keramischen Bruchstücken fand sich in der Verfüllung eines Grabens ein Denar des Kaisers Commodus, der für Crispina in den Jahren 178–182 bzw. 180–183 geprägt wurde, womit die angenommene Datierung der Lager in die Zeit der Markomannenkriege bestätigt wurde.³

Radvaň nad Dunajom, Bez. Komárno

Die weiteren zwei Lager wurden nur ein paar Kilometer östlich von Iža, im Gebiet der Gemeinde Radvaň nad Dunajom, auf einer Terrasse des Žitava-Flusses, nahe seiner ursprünglichen Mündung in die Donau, gefunden.

Das Lager Nr. 1 wurde im Jahre 1993 als Bewuchsmerkmal im Getreide festgestellt;⁴ in einer kontinuierlichen Linie mit einer Länge von ca. 270 m zeichneten sich klar ein Grabenteil der südwestlichen Front und seine abgerundete nordwestliche Ecke ab (*Abb. 1. 3*). Durch den Schnitt wurde im gleichen Jahr ein Spitzgraben abgedeckt, der bis in die Tiefe von 280 cm, gerechnet von der heutigen Oberfläche, hinabreicht. An der Scheide der humusartigen Unterbodenschicht und der Kieslage erreichte er eine Breite von ca. 4,5 m. In den Jahren 1993 und 1994 wurde hier eine geophysikalische Untersuchung mit Hilfe eines Protonmagnetometers durchgeführt. Dadurch gelang es, die Linie der nordöstlichen Lagerfront – den Graben in der Länge von mehr als 800 m – zu verfolgen. Sein Verlauf war in zwei Bereichen unterbrochen. Durch detaillierte Messungen wurde bestätigt, dass es sich um Lagereingänge handelte, die durch einen vorgeschobenen Grabenteil (*titulum*) geschützt wurden. Gleichzeitig wurde auch die nordwestliche Ecke lokalisiert, die gemessene Länge der nordöstlichen Front betrug ca. 830 m und die angenommene Breite des Lagers

³ C. M. Hüssen–J. Rajtár: Zur Frage archäologischer Zeugnisse der Markomannenkriege in der Slowakei. In: H. Friesinger–J. Tejral–A. Stuppner (Hrsg.): Markomannenkriege – Ursachen und Wirkungen. Brno 1994, 219.

⁴ E. Hanzelyová–I. Kuzma–J. Rajtár: Letecká prospekcia na juhozápadnom Slovensku (Luftbildprospektion in der Südwestslowakei). AVANS 1993 [1995] 54–58; *idem*: Letecká prospekcia na Slovensku (Flugprospektion in der Slowakei). AVANS 1994 [1996] 81–88.

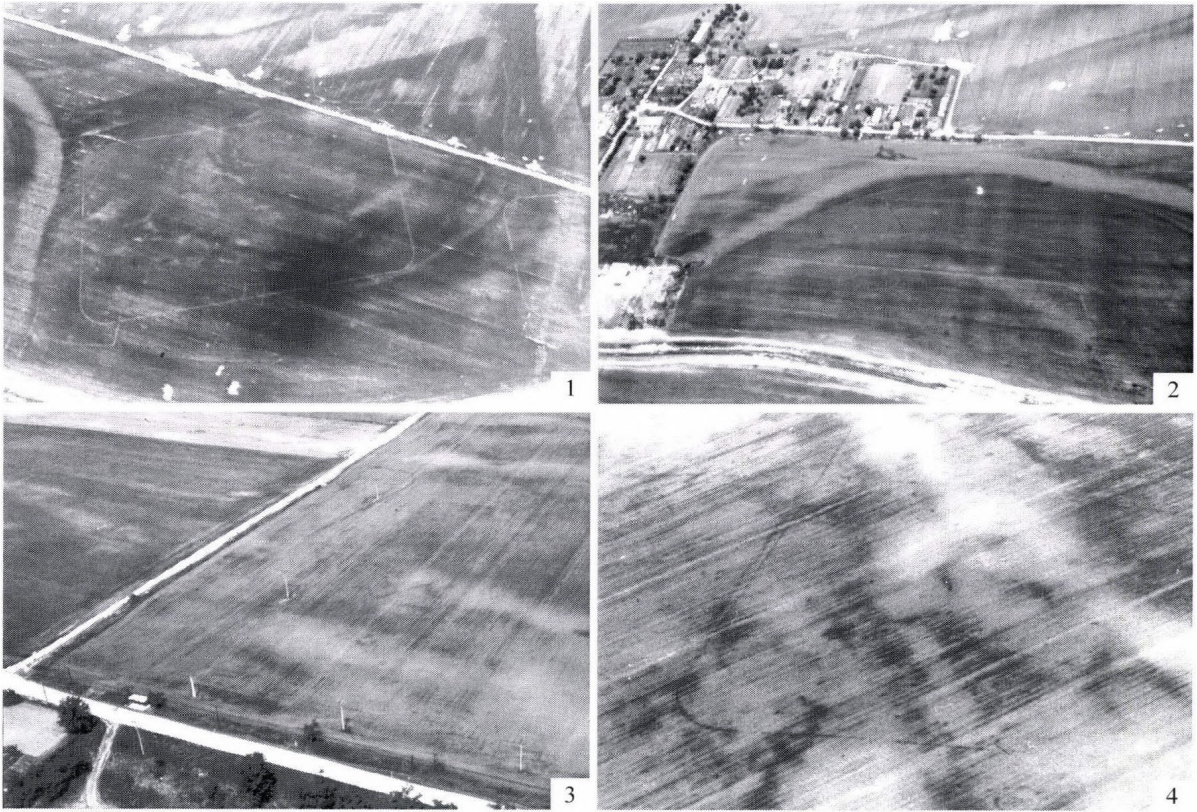


Abb. 1. 1–2. Iža, Bez. Komárno, 3–4. Radvaň nad Dunajom, Bez. Komárno

ca. 600 m. Das Lager nahm demnach die Fläche von ca. 50 ha ein.⁵ Eine Fortsetzung des Grabens der südöstlichen Front wurde im Jahre 1996 durch Luftbildprospektion festgestellt.⁶

Das Lager Nr. 2 wurde im Jahre 1994 in der unmittelbaren Nähe vom Lager Nr. 1 gefunden (*Abb. 1. 4*). Der sichtbare Teil seiner östlichen Front mit abgerundeten Ecken hatte die Länge von ca. 340 m und jener der nördlichen Front, der in einer leicht geknickten Linie verlief, die Länge von ca. 440 m. Dem Verlauf des Grabens der nördlichen Front des Lagers Nr. 2 ist klar zu entnehmen, dass er den Graben der südöstlichen Front des Lagers Nr. 1 querte; d.h. dass sich die beiden Lager überschneiden und in einem bestimmten Zeitabstand zueinander errichtet worden waren. Geophysikalische Messungen mit dem Protonmagnetometer führten zu keinem Ergebnis. Durch einen quer geführten Feststellungsschnitt wurde ein Spitzgraben abgedeckt, dessen Boden bis in eine Tiefe von 130 cm vom Niveau des heutigen Terrains hinabreichte, seine Breite betrug 1,6 m. Aus der Verfüllung des Grabens wurden keine datierbaren Funde gewonnen, mit größter Wahrscheinlichkeit können die Lager jedoch, ähnlich wie in Iža, auf die Zeit der Markomannenkriege datiert werden.⁷

Mužla, Teil Jurský Chlm, Bez. Nové Zámky

Zwei römische Lager wurden auch im Gebiet der Gemeinde Mužla festgestellt. Das Lager Nr. 1 wurde beim Erkundungsflug im Mai 1994 als Bewuchsmerkmal am Rand einer Lößterrasse entdeckt (*Abb. 2. 1*). Im Juli 1994 wurden hier Messungen mit Hilfe von Protonmagnetometer durchgeführt. Durch die Messungen konnte der Lagergrundriss präzisiert und beide Ecken seiner nördlichen Front,

⁵ *Rajtár–Tirpák* (1996) 143.

⁶ *E. Blažová–I. Kuzma–J. Rajtár: Letecký prieskum na Slovensku (Luftbildprospektion in der Slowakei). AVANS 1997 [1999] 35.*

⁷ *Rajtár–Tirpák* (1996) 144.

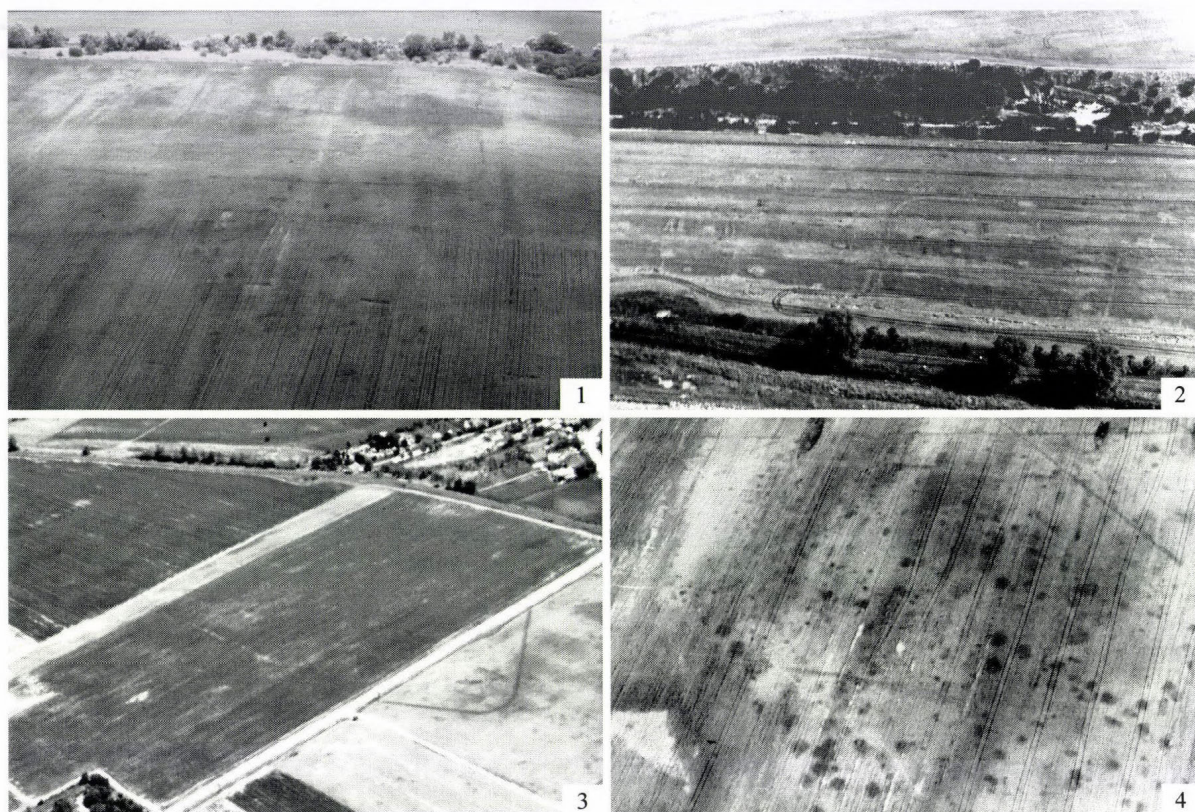


Abb. 2. 1–2. Mužla, Bez. Nové Zámky, 3. Hviezdoslavov, Bez. Dunajská Streda, 4. Chotín, Bez. Komárno

die ca. 135 m voneinander entfernt liegen, lokalisiert werden. Die südliche Front des Lagers wurde nicht erfasst. Die Sondierungsgrabung bestätigte die Ergebnisse der Luftbildprospektion und der geophysikalischen Messung. In drei Schnitten wurde ein Graben abgedeckt, dessen Breite 2–2,2 m betrug und der 125–130 cm eingetieft war. Aus der Verfüllung des Grabens wurden keine datierbaren Funde gewonnen.

Das Lager Nr. 2, das unter der Terrasse, in der unmittelbaren Nähe des Lagers Nr. 1 lag, wurde schon bei dem Erkundungsflug im Juli 1988 als Bewuchsmerkmal im Getreide festgestellt (Abb. 2. 2).⁸ Im Jahre 1994 wurden auch hier geophysikalische Messungen mit dem Protonmagnetometer durchgeführt; der Verlauf des Grabens wurde im Unterschied zum Lager Nr. 1 nicht erfasst. Durch drei Feststellungsschnitte wurde aber ein Graben abgedeckt, dessen Breite 1,9–2 m und Tiefe 95–125 cm betrug. In einem der Schnitte überdeckte der Graben teilweise die Verfüllung der germanischen Hütte, die laut Fundmaterial in die zweite Hälfte des 2. Jhs. datiert werden kann. Wir nehmen an, dass beide temporären römischen Lager aus der Zeit der Markomannenkriege stammen.⁹

Die bisher entdeckten temporären römischen Lager waren überwiegend am linken Donauufer oder in seiner Nähe situiert. Fünf solcher Lager in Iža waren gegenüber dem Legionärslager Brigetio (heute Szöny) situiert. Es ist offensichtlich, dass die römischen Truppen bei der Überschreitung der Donau mehrmals den Schutz des Legionslagers Brigetio ausnutzten. Der geringe Umfang von diesen Lagern und auch ihre Gruppierung weisen auf die Konzentration mehrerer militärischer Einheiten im Zusammenhang mit einem der Feldzüge in das Gebiet der Quaden hin.

⁸ M. Kopecký–I. Kuzma–J. Rajtár: Výsledky leteckej prospekie (Ergebnisse der Luftbildprospektion). AVANS 1988 [1990] 100–102.

⁹ I. Kuzma–J. Rajtár–J. Tirpák: Zisťovací výskum v Mužli–Jurskom Chlme (Feststellungsgrabung in Mužla–Jurský Chlm). AVANS 1994 [1996] 116.

Die zwei Lager in Mužla liegen in größerer Entfernung von der Donau (ca. 6 km), aber noch im Vorfeld des Limes, gegenüber dem Lager Crumerum (heute Nyergesújfalu). Sie dienten wahrscheinlich als Wachposten oder als strategische Stützpunkte, eventuell als Versorgungslager auf einem wichtigen Verbindungsweg, der längs dieser ausgeprägten Terrasse in Richtung der Mündung von Gran führte.

Auf dem Gebiet der Schüttinsel, auf der Strecke Bratislava–Komárno, wussten wir lange Zeit nichts von einem temporären römischen Lager. Erst im Jahre 2000 wurde in ca. 6 km Entfernung von der Donau, in Hviezdoslavov, der Verlauf eines Grabens festgestellt, der von einer Ecke des Lagers in einer Länge von ca. 250 und 100 m verfolgbar war (*Abb. 2. 3*).¹⁰ Das angenommene Lager befand sich gegenüber dem römischen Kastell Ad Flexum bei Mosonmagyaróvár. Man nimmt an, dass die Existenz des Grabens durch geophysikalische Messungen bzw. Untersuchungen bestätigt wird und somit der nächste weiße Fleck von der Karte temporärer römischer Lager des westlich von Komárno/Komárom liegenden Gebiets verschwindet.

Andere Befestigungen

Außer römischen Feldlagern wurden bei der Luftbildprospektion auch weitere umfangreiche und regelmäßige Grabenanlagen festgestellt, die aber nach den bei ersten Sondierungsgrabungen erzielten Ergebnissen nicht eindeutig in die Gruppe temporärer römischer Lager eingestuft werden können. Bei einigen von ihnen hat sich gezeigt, dass sie aus der Zeit des Mittelalters stammen.

Patince, Bez. Komárno

Im Gebiet der Gemeinde wurden zwei regelmäßige Grabenanlagen festgestellt. Im ersten Fall blieb nur eine ausgeprägte rechteckige Ecke erhalten, der restliche Teil der Befestigung wurde durch den gegenwärtigen Sickerkanal beschädigt. Beim Feststellungsschnitt wurde ein Spitzgraben abgedeckt, der 2 m breit und 140 cm in die lehmartige Schicht eingetieft war. Aus der Verfüllung des Grabens wurde kein Lesefundmaterial gewonnen.

Die nächste umfangreiche Grabenanlage mit Annex fand sich am östlichen Rand der Gemeinde, in geringer Entfernung der ursprünglichen Mündung des Žitava-Flusses in die Donau. Bei zwei Schnitten wurde ein Spitzgraben festgestellt, der 3 m breit und 130 cm tief war. Es wurde kein datierbares Material gefunden.

Chotín, Bez. Komárno

Im Gebiet der Gemeinde, ca. 6 km von der Donau entfernt, wurden auch mehrere Grabenanlagen festgestellt. Die ausgeprägteste von ihnen hatte eine quadratische Form mit den Ausmaßen von 110 × 100 m (*Abb. 2. 4*). Durch einen Feststellungsschnitt wurde ein Graben abgedeckt, der 3 m breit und 130 cm tief war. Auf Grund des keramischen Materials aus der Verfüllung des Grabens kann diese Befestigung in das Mittelalter datiert werden.

Eine Grabenanlage mit abgerundeten Ecken konnte in der Länge von ca. 400–450 m verfolgt werden. Durch den Feststellungsschnitt wurde ein Spitzgraben freigelegt, der 4 m breit und 270 cm tief war. Es wurde kein datierbares Material gewonnen.

¹⁰ I. Kuzma–E. Blažová–M. Bartík–J. Rajtár: Letecká prospekcia na Slovensku (Luftbildprospektion in der Slowakei). AVANS 2000 [2001] 112–138.

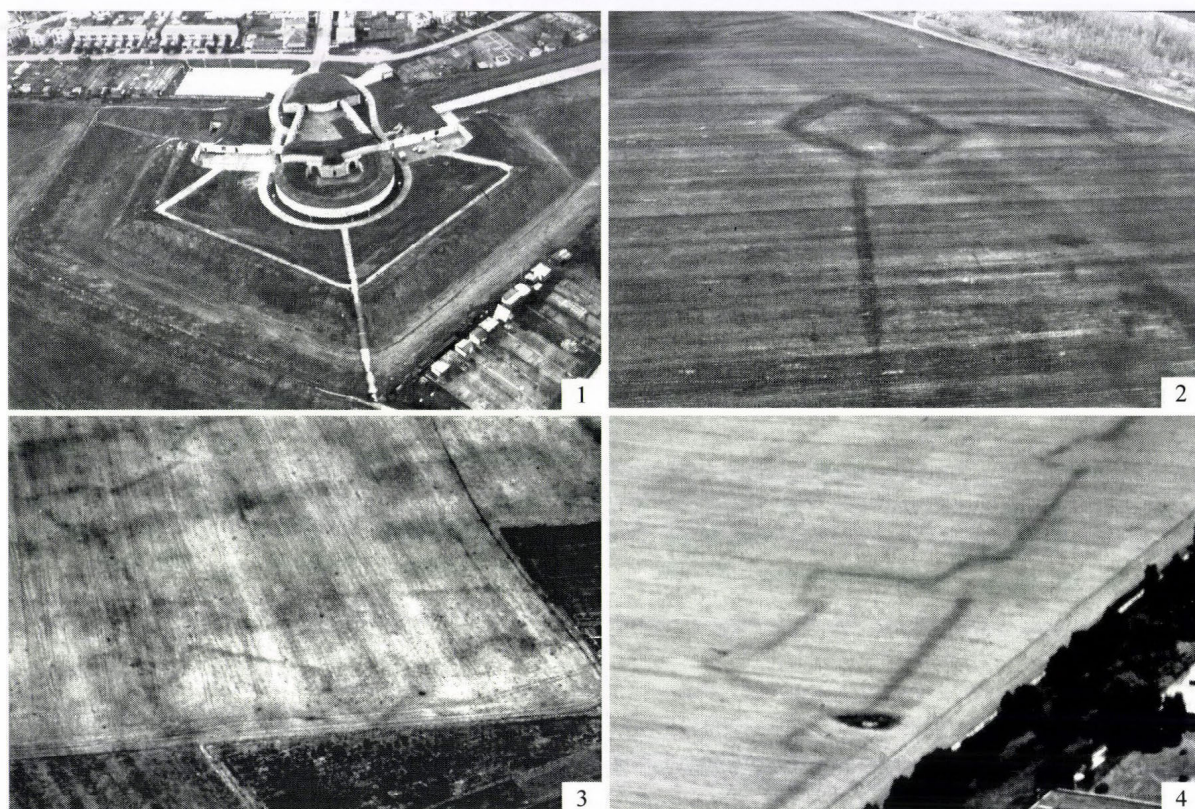


Abb. 3. 1–2. Komárno, Bez. Komárno, 3–4. Štúrovo, Bez. Nové Zámky

Komárno, Bez. Komárno

Außer der Dokumentation des gegenwärtigen Zustands der Komárno-Befestigung (Abb. 3. 1). gelang es, den Verlauf und zwei von sechs Redouten der sog. *Palatinus* Linie, die 1809 erbaut wurde,¹¹ aufzunehmen (Abb. 3. 2).

Štúrovo, Bez. Nové Zámky

In der Flur Valy pod Vrškom wurde im Jahre 2000 der Lauf einer umfangreichen mittelalterlichen Erdbefestigung als positives Bewuchsmerkmal im Getreide festgestellt. Die Befestigung konnte in einer Länge von ca. 2200–2500 m verfolgt werden. Sie bestand aus einer geraden Linie mit mehreren Lünetten in regelmäßigen Abständen, angeschlossen an eine vorgeschobene Redoute mit zwei Lünetten und mit einer vorgeschobenen sechseckigen Redoute (Abb. 3. 3–4). Obwohl die Datierung dieser Befestigung noch nicht bestätigt wurde, nehmen wir an, dass es wahrscheinlich um einen Bestandteil des Fortifikationssystems handelt, das mit dem Schutz von Esztergom (Ungarn) während der türkischen Kriege in Verbindung steht.

Kleinere Anlagen

Außer diesen umfangreichen Anlagen wurden auch kleinere quadratische Grabenanlagen mit rechteckigen oder abgerundeten Ecken und einem Eingang festgestellt. Sie wurden an Fundstellen in Hurbanovo, Chotín, Komárno, Nové Zámky, Mužla und Dvory nad Žitavou freigelegt. Zwei solcher Objekte in Komárno–Veľký Harčáš wurden durch eine Grabung überprüft. Die Objekte bildeten

¹¹ L. Gráfel: Pevnostný systém Komárna. Bratislava 1986, 22, Abb. 4.

seichte Gräben bzw. Rinnen mit schrägen Wänden und flachem oder abgerundetem Boden, die relativ kleine Flächen mit den Ausmaßen von 11×11 m und 12×15 m umgrenzten. Aus der Verfüllung der Gräben wurde zahlreiches keramisches Material gewonnen, das in das 11.–12. Jh. datiert werden kann.

Hügelgräber und Skelettgräberfelder

Ziemlich gute Ergebnisse wurden bei der Suche nach den Gräber- und Hügelgräbern erzielt. In Dolné Janíky wurden außer drei gut erhaltenen Hügelgräbern aus der Hallstattzeit auch die Spuren von weiteren, ca. 40–50 schon aufgeackerten Hügelgräbern, die entlang des alten Flussbetts lagen, festgestellt (*Abb. 4. 1*). Ähnliches entdeckte man in Čukárska Paka, auch dort folgten die Hügelgräber dem alten Wasserlauf. Kreisanlagen, die man für aufgeackerte Hügelgräber oder Kreisgräben halten könnte, wurden an mehreren Fundorten entdeckt.

Viel zahlreicher sind Flachgräberfelder, die im ganzen Donaugebiet erfasst wurden. Vor allem bei Gräberfeldern leisten die Luftbildaufnahmen wichtige Informationen sowohl über ihre Gesamtausdehnung als auch über ihre Anordnung und die Anzahl der Gräber.

Die größte Anhäufung von Gräberfeldern wurde in der Mužla- und Obid-Region festgestellt. In Mužla wurden 5 Gräberfelder entdeckt, wobei zwei von ihnen in die Zeit des awarischen Kaganats, in das 7.–8. Jh. (*Abb. 4. 3*), die weiteren zwei in das Frühmittelalter datiert werden. Das fünfte Gräberfeld befindet sich in unmittelbarer Nähe eines einstigen Sakralbaus (*Abb. 4. 2*) und auf Grund des Lesefundmaterials kann man es vorläufig in das 12. bzw. in die Mitte des 13. Jh. datieren.

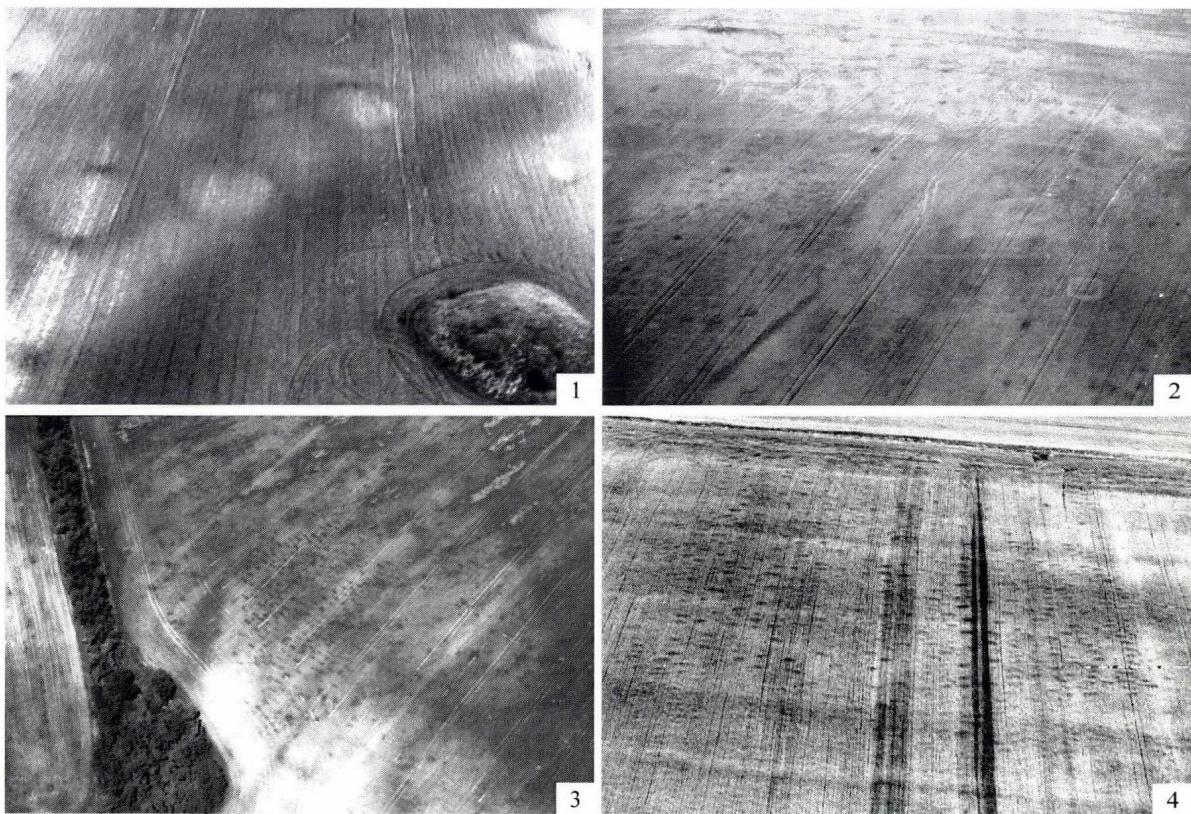


Abb. 4. 1. Dolné Janíky, Bez. Dunajská Streda, 2–3. Mužla, Bez. Nové Zámky, 4. Štúrovo-Obid, Bez. Nové Zámky

Die Annahme, dass es sich um ein awarisches Gräberfeld handelt, bestätigte die Sondierungsgrabung in der Štúrovo–Obidská pusta; das nächste Gräberfeld, das sich über eine regelmäßige rechteckige Fläche erstreckt, eine besondere Dichte hat und aus rund 200 Gräbern besteht, wurde in Štúrovo–Obid festgestellt (Abb. 4. 4). Zwei freigelegte Gräber können vorläufig in das 11.–12. Jh. datiert werden.

Das Große Schüttgebiet

Für das Gebiet der Schüttinsel brachte die Luftbildprospektion lange Zeit keine befriedigenden Ergebnisse. Auch die Effektivität der Luftbildprospektion auf diesem Gebiet kann angesichts der komplizierten hydrogeographischen Bedingungen als fraglich betrachtet werden. Schon bei der Oberflächenbesichtigung wurde festgestellt, dass sich vor allem die urzeitlichen Fundstellen, infolge der mehrfachen Ablagerungen, sehr tief befinden, bis zur 1,5 m unter dem heutigen Bodenniveau, dadurch ist ihre Entdeckung durch klassische archäologische Methoden größtenteils unmöglich. Ähnlich gestaltete sich die Situation auf dem Gebiet nördlich der Schüttinsel, zwischen der Kleinen Donau und Čierna voda, zwischen Dudváh und der Vah. Diese Gebiete befinden sich in der Schwarzerdezone, die Erde liegt auf angeschwemmten Tonarten mit kiesigem Unterboden; bei diesen Bodenverhältnissen ist es notwendig, wirklich gute und günstige Bedingungen für die Luftbildprospektion abzapassen: Solche Bedingungen kommen im besonders trockenen Jahren, wie z. B. 2000, vor. Während mehrerer Flüge wurden in den erwähnten Gebieten mehr als 50 neue Fundstellen dokumentiert. Die Mehrheit der Fundorte befindet sich in der Umgebung der heutigen Mäander der Kleinen Donau und Čierna voda. In mehreren Fällen befinden sich die archäologischen Objekte neben den einstigen Mäandern bzw. direkt in ihnen. Die Mehrheit der festgestellten Objekte

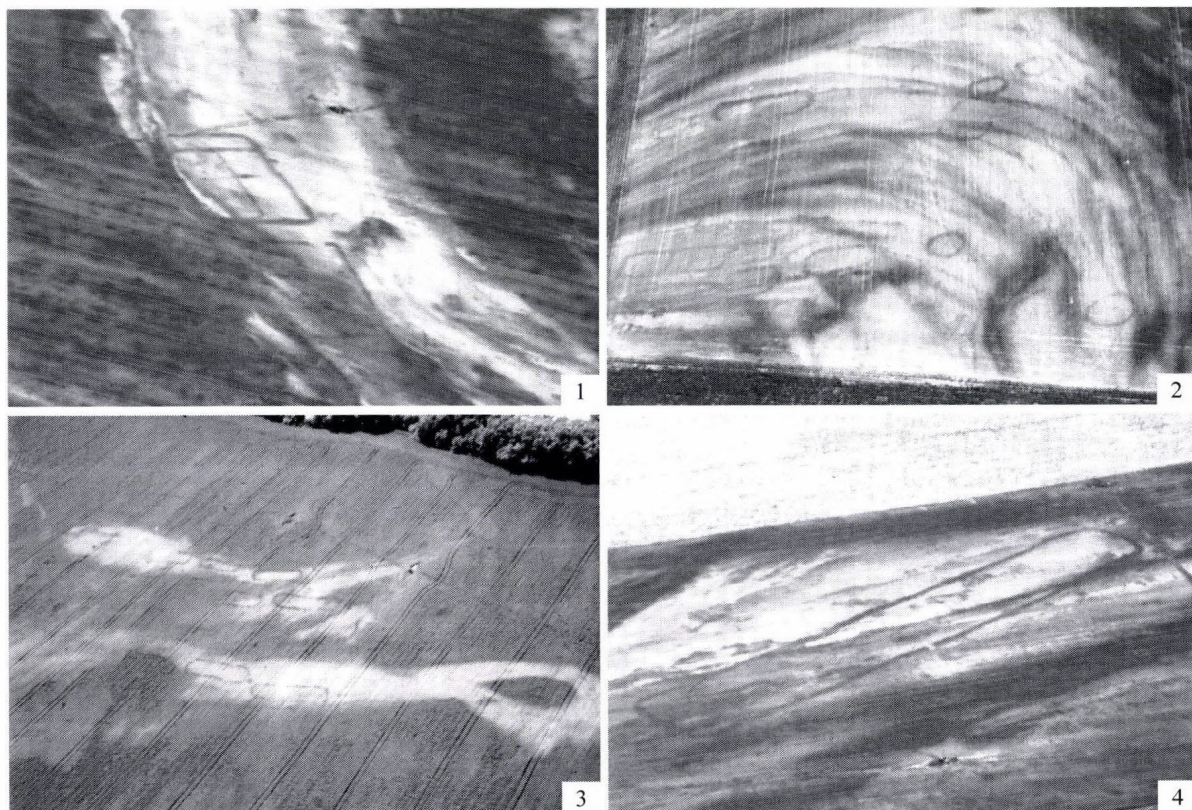


Abb. 5. 1–2. Orechová Potôň, Bez. Dunajská Streda, 3. Jahodná, Bez. Dunajská Streda, 4. Zlaté Klasy, Bez. Dunajská Streda

bilden Gruben, Hütten, verschiedene Linienmerkmale und Gräber. Ziemlich oft kommen auch verschiedene Grundrisse unbekannter Funktion und ohne genaue Datierbarkeit vor, wie z. B. in Orechová Potôň (Abb. 5. 1).

An mehreren Fundstellen wurden Grundrisse rechteckiger Form mit abgerundeten Ecken oder ovale Grundrisse festgestellt. Ihre Ausmaße bewegen sich von 5×10 m bis 7×20 m. In mehreren Fällen konnte ihre Einteilung in zwei Räume verfolgt werden. Bisher wurden wir mit Grundrissen solchen Typs nur in Komjatice konfrontiert, wo sie sich samt den Gruben in den Sanddünen befanden. Wir nehmen an, dass sie zur Ludanice-Gruppe der Lengyel-Kultur gehören. Durch eine Sondage bei zweier solcher Objekte wurde im Sommer 2001¹² zwar kein datierbares Material gefunden, dennoch kann die erwähnte zeitliche und kulturelle Einstufung nicht ausgeschlossen werden. Solche eine Datierung ist auch im Fall der neu festgestellten Grundrisse in Jahodná (Abb. 5. 3), Orechová Potôň (Abb. 5. 2) und an anderen Fundorten nicht ausgeschlossen, wo kreisförmige Objekte mit dem Durchmesser von 5–6 m entdeckt wurden. Häuser ähnlicher Form in der Nähe von kreisförmigen Objekten wurden auch in Lébény bei Győr untersucht und in die Zeit der Balaton–Lásinja-Kultur eingestuft, also in den gleichen Zeithorizont.¹³

Einen ganz neuen Typ von Objekten stellen die in Horné Saliby und Zlaté Klasy entdeckten Grundrisse dar (Abb. 5. 4). Es handelt sich um Grundrisse rechteckiger Form mit gerundeten Ecken und Ausmaßen von ca. 10×40 m. Ihre Langseiten sind in der Mitte unterbrochen. Solche Grundrisse wurden in der Slowakei zum erstenmal festgestellt, deshalb ist unsere Frage, ob es sich dabei nicht zufällig um die so genannte *long barrows* handeln könnte, berechtigt. Die Bestätigung unserer Annahme wäre besonders wichtig, da *long barrows*, die in Großbritannien und auch in Westeuropa im Neolithikum bzw. in der Bronzezeit als Bestattungsbezirk dienten, aus der Slowakei bisher unbekannt sind.

Obwohl in diesem Aufsatz nicht alle neuen Erkenntnisse erwähnt werden konnten, veranschaulichen die ausgesuchten Beispiele, wie ich hoffe, dass die weißen Flecken auf unserer archäologischen Landkarte, trotz der ungünstigen geologischen Bedingungen, immer weniger werden.

Literaturverzeichnis

Rajtár–Tirpák (1996)

J. Rajtár–J. Tirpák: Rímske poľné tábory v Radvani nad Dunajom (Römische temporäre Lager in Radvaň nad Dunajom). AVANS 1994 [1996] 143–147.

¹² I. Kuzma: Výskum v Komjaticiach (Die Fundstelle in Komjatice). AVANS 2001 [2002] 92–95.

¹³ G. T. Németh: Vorbericht über spätneolithische und frühkupferzeitliche Siedlungsspuren bei Lébény (Westungarn). JAMÉ 36 (1994) 241–261.

ZUR BESIEDLUNG DER MIKROREGION MUŽLA

Ivan Kuzma

Außer der allgemeinen Untersuchung des Donaugebiets schenken wir unsere Aufmerksamkeit auch der Untersuchung der ausgewählten Mikroregion von Mužla. Die ersten detaillierten Geländebegehungen fanden in den Jahren 1981 und 1982 statt.¹ Weitere wurden in den folgenden Jahren durchgeführt. Eine ausgeprägte Zunahme von Fundstellen bemerkten wir insbesondere in der letzten Zeit, als wir die Luftbildprospektion² einsetzten. Zurzeit sind im Gemeindegebiet insgesamt 46 Fundstellen bekannt (*Abb. 1*).

Die Gemeinde Mužla (Bez. Nové Zámky) liegt in der Donautiefenebene, am Südrand der Gran-Tafel, 8 km westlich von Štúrovo. Zur Gemeinde gehören auch die Teile Malá Mužla, Jurský Chlm und Čenkov. Das Gebiet von Mužla (5210 ha) begrenzt die Donau an der Südseite, an der Westseite grenzt es an Kravany nad Dunajom, Búč und Gbelce, an der Ostseite an Obid und Kamenný Most, an der Nordseite an Belá, Ľubá und Šarkan.

Das Gemeindegebiet erstreckt sich größtenteils auf einer pleistozänen Lössterrasse, die sich von Štúrovo bis Búč dahinzieht und überhöht am höchsten Punkt (Kopec sv. Juraja, Kote 129,6 m) das Inundationsgebiet sogar um 22 m. Das Relief des ganzen Gemeindegebiets ist aber vielfältiger und umfasst außer der Donauinundation und dem Gelände unter der angeführten Terrasse auch Hügel in ihrem nördlichen Teil, die die Höhe bis 240 m ü. d. M. erreichen. Die größte Überhöhung im Rahmen des Katasters beträgt bis zu 135 m.

Aus der Sicht des Reliefs ist vor allem das Gebiet von Čenkovský les sehr interessant; dieses Gebiet bildet eine Insel, die die Inundation um 2–5 m überhöht. Sie erreicht die Nivelletten von 108 bis 111 m ü. d. M. und nimmt die Fläche von ca. 5 × 1,5 bis 3 km ein. Aus geologischer Sicht besteht diese Insel vorwiegend aus fluvialen eolitischen Sänden, die pedologische Zusammensetzung sind auf Löß gelaugte Schwarzerden und Sandinseln.

Klimatisch gehört das Gebiet zum Tieflandklima mit hohen jährlichen Durchschnittstemperaturen von 10,4°C,³ mit durchschnittlich 72 Sonnentagen.⁴ Die durchschnittlichen Jahresniederschläge betragen 565 mm,⁵ wobei von Juni bis August die Durchschnittszahl der Tage mit Niederschlägen von 10 mm und mehr nur 2 beträgt. Die Durchschnittszahl der Tage mit Schnee beträgt im Jahr 33,5.⁶

Die erste schriftliche Erwähnung der Gemeinde stammt aus dem Jahre 1156, die Besiedlung begann jedoch schon im Neolithikum.

¹ Cheben–Kuzma–Rajtár (1982); Kuzma–Rajtár (1983).

² Kopecký–Kuzma–Rajtár (1989); Hanzelyová–Kuzma–Rajtár (1995); *idem* (1996); Blažová–Kuzma–Rajtár (2000); I. Kuzma–E. Blažová–M. Bartík–J. Rajtár: Letecká prospekcia na Slovensku (Luftbildprospektion in der Slowakei). AVANS 2000 [2001] 112–138.

³ Š. Petrovič: Teplota vzduchu. In: Š. Petrovič et al. (Hrsg.): Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja. Slovenský hydrometeorologický ústav, Praha/Bratislava 1968, Tab. 2.

⁴ J. Danč: Oblačnosť a snežný svit : Klimatické pomery kraja. In: Š. Petrovič et al. (Hrsg.): Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja. Slovenský hydrometeorologický ústav, Praha/Bratislava 1968, Tab. 2. Die Angaben wurden der Beobachtungsstation in Štúrovo entnommen.

⁵ Station Čenkov; V. Briedoň: Zrážky. In: Š. Petrovič et al. (Hrsg.): Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja. Slovenský hydrometeorologický ústav, Praha/Bratislava 1968, Tab. 1.

⁶ V. Briedoň: Sneh a snehová pokrývka. In: Š. Petrovič et al. (Hrsg.): Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja. Slovenský hydrometeorologický ústav, Praha/Bratislava 1968, Tab. 2.

Verzeichnis der Fundstellen

Die angeführten Fundorte (*Abb. 1–2*) sind durchlaufend nummeriert. Respektiert wird die Nummerierung von Fundstellen, die in den Berichten über die Geländebegehungen im Jahrbuch *Archeologické Výskumy a Nálezy na Slovensku*⁷ und im Beitrag des Autors in *Študijné Zvesti Archeologického Ústavu SAV*⁸ benutzt wurde.

1. Am östlichen Rand der Gemeinde, am Fuße der Terrasse, kommen Funde aus der Urzeit und der zweiten Hälfte des 14. bis Anfang des 16. Jhs. vor.⁹
2. Funde aus der jüngeren Phase der Boleráz-Gruppe.¹⁰
3. Am Ostrand der Gemeinde unterhalb der Lage 2, am Terrassenhang, fanden sich eine größere Menge menschlicher Knochenbruchstücke, atypisches urzeitliches Material und Funde aus dem 13.–15. Jh.¹¹
4. Die Flur Železiarske; auf einer Fläche von ca. 100 × 250 m kommen Funde der Kultur mit jüngerer Linearbandkeramik und der Želiezovce/Zseliz-Gruppe vor.¹²
5. Am Terrassenrand, östlich der Lage 4, kommen Funde urzeitlicher und latènezeitlicher Scherben vor.¹³
6. Die Flur Bugaraš; entlang der Eisenbahnlinie, am Zusammenfluss von Kanälen, kommen Funde aus der Urzeit vor.¹⁴
7. Die Flur Bugaraš od dediny; Funde aus der Urzeit.¹⁵
8. Die Flur Šíd nad jazerom; unausgeprägte Scherben, sie gehören wahrscheinlich zur Lengyel-Kultur.¹⁶
9. Die Flur Pod záhradami; Scherben wahrscheinlich der Baden-Kultur.¹⁷
10. Die Flur Pod záhradami, Radiolaritabspliss und Scherben der Baden-Kultur.¹⁸
11. Die Flur Svätajurský vnútorný hon; Funde der Boleráz-Gruppe und aus der jüngeren Bronzezeit – der Čaka-Kultur.¹⁹
12. Als Lesefunde gewann man im Jahre 1981 Scherben, die wahrscheinlich aus der mittleren Bronzezeit und der römischen Kaiserzeit stammen.²⁰ Außerdem erfaßte man auf etwa 30 × 30 m Fläche eine Destruktion aus Bruchstücken von Ziegeln, Mörtel und Steinen, außerdem menschliche Knochen, Kacheln und spätmittelalterliche Scherben. Etwa 30 m Richtung NW befand sich eine ähnliche, etwas kleinere Fläche. Durch geophysikalische Messungen wurden im Jahre 1983²¹ Anomalien festgestellt, die mit großer Wahrscheinlichkeit

⁷ Cheben–Kuzma–Rajtár (1982); Kuzma–Rajtár (1983).

⁸ I. Kuzma: Archeologické náleziská v katastri obce Mužla (Archäologische Fundstellen im Gemeindekataster von Mužla). ŠtZ 32 (1996) 43–59.

⁹ Cheben–Kuzma–Rajtár (1982) 99, Abb. 75. 2–3.

¹⁰ Ibidem 99, Abb. 75. 4.

¹¹ Archiv des Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften (AI SAW), Nr. 8822–24/79, Jozef Bujna; Cheben–Kuzma–Rajtár (1982) 99.

¹² Ibidem (1982) 99, Abb. 75. 5–7.

¹³ Ibidem 99, Abb. 75. 8–10.

¹⁴ Ibidem 99.

¹⁵ Ibidem 99.

¹⁶ Ibidem 99, Abb. 75. 11–12.

¹⁷ Ibidem 99.

¹⁸ Ibidem 100, Abb. 75. 13.

¹⁹ Ibidem 100, Abb. 75. 14–15, 20–21.

²⁰ Ibidem 100, Abb. 75. 16–17.

²¹ Archiv des AI SAW, Nr. 10 724/84, Ján Tirpák.

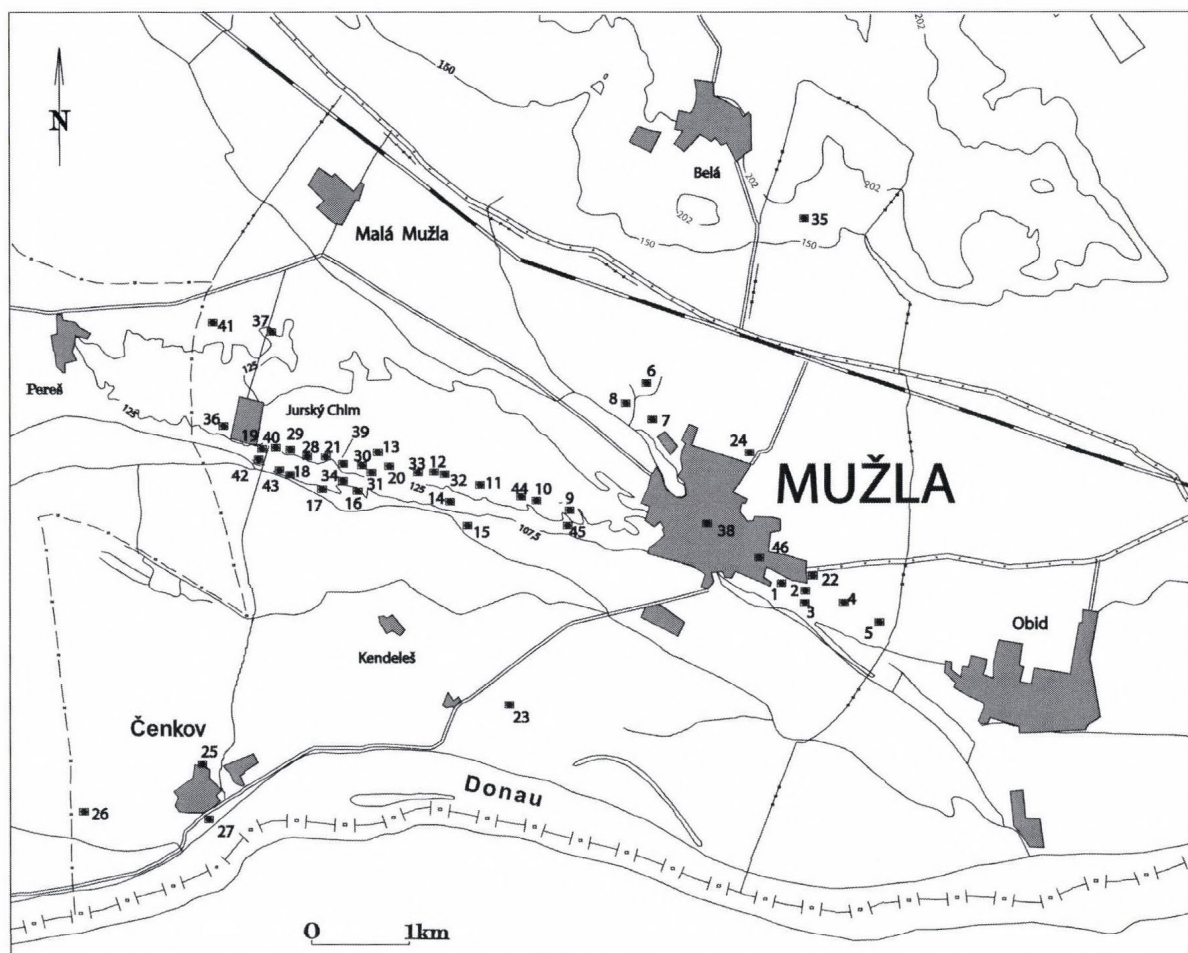


Abb. 1. Fundstellen im Gemeindegebiet von Mužla

positive Fundamentreste indizieren. Aufgrund dieser Situation besteht die Vermutung eines abgegangenen Sakralbaus (Kirche) mit einem Friedhof, dessen Entstehung im Zusammenhang mit dem angenommenen Patrozinium des hl. Georg (Name der höchsten Lage in ca. 1300 m Entfernung ist „Kopeč sv. Juraja /St. Georg Berg“) für das 12. bis Mitte des 13. Jhs. anzunehmen ist. Diese Annahme bestätigte die Luftbildprospektion im Jahre 1993,²² bei der Grundrisse zweier Bauten festgestellt wurden: der größere Grundriss von ca. 10 × 15 m im Innern einer rechteckigen Einfriedung von ca. 20–25 × 35–40 m Ausmaß, der kleinere an seiner NW-Ecke von ca. 4–5 × 8–10 m Größe. Ihre übereinstimmende Orientierung ist O–W. Das Gräberfeld (Nr. 32) befindet sich ca. 20 m westwärts (etwa 50 Gräber).

13. Die Flur Svätajurský vnútorný hon; Funde der Boleráz-Gruppe, Kosiň-Čaka-Gruppe und aus der Bronzezeit.²³ Objekte der Baden-Kultur und Boleráz-Gruppe bestätigte die Feststellungsgrabung im Jahre 1995, wodurch ihre Lage um ca. 150–200 m in Richtung SO präzisiert werden konnte.
14. Funde aus der Spätbronzezeit, der älteren LaTènezeit und aus dem Mittelalter.²⁴

²² Cheben–Kuzma–Rajtár (1982) 100.

²³ Batora (1981) 32; Cheben–Kuzma–Rajtár (1982) 100, Abb. 75. 18–19, 22.

²⁴ Kuzma–Rajtár (1983) 148, Abb. 87. 1–7.

15. Urzeitliche Scherben, Material aus der LaTènezeit und aus dem 13. Jh. Die Lagen unter der Nr. 14, 15, die nebeneinander liegen, hängen mit dem zerstörten Bau in der Lage 12 zusammen und es ist nicht auszuschließen, dass es sich um die ursprüngliche Gemeinde Mužla handelt, die sich in späterer Zeit in nordöstlicher Richtung auf die Donauterrasse verschob.²⁵
16. Funde aus der Urzeit, römischen Kaiserzeit, der Völkerwanderungszeit, dem 11.–12. Jh.²⁶
17. Funde aus der Bronze-, der römischen Kaiserzeit und dem 11.–12. Jh.²⁷
18. In dieser Flur Pod kopcom sv. Juraja wurde durch Luftbildprospektion im Jahre 1988 der Grundriss eines sog. Marschlagers aus römischer Kaiserzeit festgestellt.²⁸ Lesefunde in demselben Jahr ergaben Material aus der römischen Kaiserzeit und dem 10.–12. Jh. Im Jahre 1994 wurde eine Feststellungsgrabung zum Nachweis der Existenz des römischen Marschlagers durchgeführt. Sein Vorhandensein wurde durch einen Graben bestätigt. In den Schnitten an der Ost-, Nord- und Westseite erreichte die Tiefe des Grabens 90–130 cm und die Breite (unter dem Niveau des Ackerbodens) 180–230 cm. Außer den Gräben wurde durch einen Schnitt eine frühmittelalterliche Halbgrubenhütte (Tiefe: 110 cm, Länge: 250 cm) mit Feuerstelle-Ofen festgestellt, wie auch eine germanische Hütte (4,5 × 2,9 m), die durch Terra Sigillata in die zweite Hälfte des 2. Jh. datiert wird.²⁹
19. Durch Lehmabbau wurde ein Gräberfeld aus der Zeit des awarischen Reiches gestört (7.–8. Jh.). Es wurden auch 4 gestörte Gräber festgestellt, aus denen gelbe Keramik und ein grauschwarzes, topfförmiges Gefäß stammen.³⁰
20. Bei der Luftbildprospektion im Jahre 1993 wurde ein Gräberfeld mit vorläufiger Datierung in das Frühmittelalter entdeckt.³¹ Ursprünglich nahm man an, dass das Gräberfeld mit dem Sakralbau in der Lage 12 zusammenhängen könnte, da es von ihm ca. 450 m in westlicher Richtung entfernt liegt. Doch durch eine Feststellungsgrabung im Jahre 1995 wurde bewiesen, dass es sich um das Gräberfeld aus der Zeit des awarischen Kaganats handelt. Es wurden 3 Gräber (2 Erwachsene und 1 Kind) untersucht und es fanden sich 2 Gefäße, 1 Gürtelbeschlagn, Perlen und weitere Relikte.³²
21. Im Jahre 1993 wurde ein Gebäudegrundriss von 15 × 15 m festgestellt; seine nähere Bestimmung ist unklar. Es ist nicht ausgeschlossen, dass er mit dem Lager in der Lage 18 bzw. 28 zusammenhängen kann.³³
22. In der Flur Szent István föld befand sich bei den letzten Häusern ein ausgedehnteres Brandgräberfeld der Podoler Kultur. Viele Gräber wurden schon vor dem 2. Weltkrieg zerstört. Das Material mancher Gräber wurde im Museum von Nové Zámky deponiert, wo es durch Bombardierung vernichtet wurde.³⁴ Bei der Grabung im Jahre 1953 wurde nur

²⁵ *Ibidem* 148, Abb. 87. 8–11.

²⁶ *Ibidem* 148, Abb. 87. 12–13.

²⁷ *Ibidem* 148, Abb. 88. 3–10.

²⁸ *Kopecký–Kuzma–Rajtár* (1989) 294.

²⁹ *Kuzma–Rajtár–Tirpák* (1996) 117.

³⁰ *A. Trugly: Nálezisko z 8. storočia v Mužle–Jurskom Chlme* (Fundstelle aus dem 8. Jh. in Mužla–Jurský Chlm). *AVANS* 1992 [1993] 126, Abb. 72.

³¹ *Hanzelyová–Kuzma–Rajtár* (1995) 56.

³² *I. Kuzma: Pohrebisko z obdobia avarského kaganátu a objekty badenskej kultúry v Mužli–Jurskom Chlme* (Gräberfeld aus der Zeit des awarischen Kaganats und Objekte der Badener Kultur in Mužla–Jurský Chlm). *AVANS* 1995 [1997] 117.

³³ *Hanzelyová–Kuzma–Rajtár* (1995) 56.

³⁴ Archiv AI SAW, Nr. 186/53, Béla Szöke.

ein kleinerer Gräberfeldabschnitt abgedeckt.³⁵ Seicht eingetiefte Gräber wiesen auf zwei Bestattungsarten hin: Urnenbestattung und in einem Falle ein Brandgrubengrab. Ihr Inventar bildete Keramik verschiedener Form. Eiserne Gegenstände sind nur durch eine Messerklinge vertreten.

23. Flur Homoky; in den 1960-er Jahren wurde hier ein Depotfund von Münzen (etwa 300 Stk.) aus dem 17. Jh. entdeckt. In den Jahren 1980 und 1984 wurden mit Hilfe eines Metallsuchgeräts durch Mitarbeiter des AI SAW Nitra weitere 167 Münzen – überwiegend Silberprägungen Leopolds I., ursprünglich in einem Gefäß untergebracht, gewonnen.³⁶
24. Im Jahre 1993 wurden durch Luftbildprospektion vorläufig undatierte Siedlungsobjekte festgestellt.³⁷
25. Čenkov, Flur Homokos – Es wurde ein völlig zerstörtes Körpergräberfeld aus dem 12. Jh. entdeckt. Bei der Grabung wurde damals ein zerstörtes Skelett gefunden.³⁸ Ein weiteres Skelett wurde im Jahre 1954 entdeckt.³⁹ Im Laufe der Grabung wurden im Jahre 1976 die weiteren zwei Gräber abgedeckt und weitere 3 zerstörte Gräber entdeckt, die 3 silberne S-förmige Schläfenringe enthielten.⁴⁰
26. Čenkov – Funde der Kultur mit jüngerer Linearbandkeramik. Die Funde repräsentieren nur den Siedlungsrand; der größere Teil erstreckt sich im Gemeindegebiet Kravany nad Dunajom.⁴¹
27. Čenkov – die Fluren Vilmakert und Orechový sad. Die bedeutendste archäologische Fundstelle im Gebiet von Mužla.⁴²
28. Durch Luftbildprospektion wurden im Jahre 1994 der Grundriss eines weiteren römischen Marschlagers sowie vorerst undatierte Siedlungsobjekte festgestellt.⁴³ Im Juli 1994 wurden geophysikalische Messungen und nachfolgend auch eine kurzfristige Feststellungsgrabung realisiert. Die Messungen präzisierten den Lagergrundriss und lokalisierten beide, ca. 135 m voneinander entfernte Ecken seiner N-Front. Durch Testmessungen an der Terrassenkante (S-Front des Lagers) wurde der Grabenverlauf nicht festgestellt. Die Feststellungsgrabung bestätigte durch 3 Schnitte die Ergebnisse der Luftbildprospektion vollauf, auch jene der geophysikalischen Messungen, wobei in den einzelnen Schnitten an der O-, N- und

³⁵ *M. Novotná*: Záchranný výskum na žiarovom pohrebisku v Mužle (Fouilles occasionnelles de la nécropole à incinération de Mužla en Slovaquie). AR 6 (1954) 302–306, 327–328, 424–425; *idem*: Výskum na žiarovom pohrebisku v Mužle (Fouilles occasionnelles de la nécropole à incinération de Mužla). AR 7 (1955) 746–750, 841–842; *idem*: Halštatské žiarové pohrebisko v Mužle (Ein hallstattzeitliches Brandgräberfeld in Mužla). SIA 4 (1956) 213–232.

³⁶ *J. Bátora–E. Kolníková*: Hromadný nález mincí z Mužle, okr. Nové Zámky (Ein Hortfund aus Mužla, Bez. Nové Zámky). SlovNum 7 (1982) 188–191; *J. Tirpák–S. Šiška–A. Ruttkay–J. Bátora*: Geofyzikálny prieskum archeologických lokalít na Slovensku. In: Geofyzika a archeologie. Praha 1983, 181; *J. Hunka*: Nové mince z hromadného nálezu v Mužle, okr. Nové Zámky (Neue Münzen aus einem Depotfund in Mužla, Bezirk Nové Zámky). SlovNum 9 (1986) 264–265.

³⁷ *Hanzelyová–Kuzma–Rajtár* (1995) 56.

³⁸ Archiv des AI SAW, Nr. 146/52, Jiří Hrala und Václav Moucha.

³⁹ Archiv des AI SAW, Nr. 1468/54, Magdaléna Hrmová.

⁴⁰ *G. Nevizánsky*: Stredoveké pohrebisko v Mužle–Čenkove (Mittelalterliches Gräberfeld in Mužla–Čenkov). AVANS 1976 [1977] 196.

⁴¹ *Cheben–Kuzma–Rajtár* (1982) 99.

⁴² *M. Hanuliak–I. Kuzma–P. Šalkovský*: Mužla–Čenkov I. Osídlenie z 9.–12. storočia. Materialia Archaeologica Slovaca 10. Nitra 1993.

⁴³ *Hanzelyová–Kuzma–Rajtár* (1996) 83.

- W-Seite Gräben von 200–220 cm Breite und 125–130 cm Tiefe festgestellt wurden. Die Grabenverfüllung des Lagers Nr. 1 ergab keine datierbaren Funde.⁴⁴
29. Durch Luftbildprospektion wurde im Jahre 1994 ein Gräberfeld erfasst,⁴⁵ das nachfolgend durch eine Feststellungsgrabung bestätigt wurde. Der Schnitt 9 × 3 m ergab 4 Körpergräber: in drei Fällen handelte es sich um Erwachsene, im vierten Fall um ein Kind. Das Kindergrab wurde dicht unter dem Niveau der Ackerkrume entdeckt. Die Gräber wiesen die Orientierung W–O, mit mäßiger Abweichung auf, der Kopf im Westen, Tiefe der Grabgruben 114–170 cm. Es waren keine Begleitfunde vorhanden. Aufgrund der Tiefe, Grabgestaltung und Armlage werden sie in die 2. Hälfte des 10. bis 1. Hälfte des 11. Jhs. datiert.⁴⁶ Eine frühere Datierung kann auch nicht ausgeschlossen werden.
 30. Bei der Luftbildprospektion wurde im Jahre 1988 in dieser Lage, die dank eines Wasserrisses in der Terrasse eine natürliche Insel bildete, ein Graben festgestellt, der ein geschlossenes Areal darstellte.⁴⁷ Im Jahre 1994 wurde abermals die Lage fotografiert; an einer Stelle wurde die Unterbrechung des Grabens (Eingang) in Form des Buchstabens T festgestellt. Mit Lesefunden wurden sowohl Scherben der Baden-Kultur, als auch bronzzeitliches Material gewonnen, ähnlich wie in der benachbarten Lage 13.
 31. Neben mehreren Siedlungsobjekten wurden bei der Luftbildprospektion zwei sich im steilen Winkel kreuzende Grabengebilde erfaßt. Das Material aus dieser Lage ist identisch mit Funden in der Lage 30, doch konnte seine Beziehung zu den Grabengebilden nicht bestimmt werden.
 32. In O-Richtung vom Sakralbau, in der Lage 12, in etwa 20–30 m Entfernung, befindet sich ein Reihengräberfeld mit ca. 50 Gräbern, das wahrscheinlich ebenso wie der Sakralbau in das 12. bis Mitte des 13. Jhs. datierbar ist. Die Orientierung der Gräber ist dem Bau ähnlich – O–W.
 33. In westlicher Richtung vom Bau, in der Lage 12, am Terrassenrand, befinden sich nicht näher interpretierbare Grabengebilde größeren Ausmaßes und ebenfalls eine größere Menge vorerst undatierter Siedlungsobjekte.
 34. Bei der Luftbildprospektion im Jahre 1994 wurde ein rechteckiger Grundriss von ca. 15 × 20 m Größe, mit O–W-orientierter Langseite festgestellt.⁴⁸ Der Grundriss bleibt zunächst undatiert.
 35. Die Flur Csépany szőlőhegy; im Jahre 1974 fand sich bei Arbeiten im Weingarten eine größere Menge von Silbermünzen, von denen 48 erhalten blieben. Es handelt sich vorwiegend um Prägungen Leopolds I. aus der 2. Hälfte des 17. und dem Anfang des 18. Jhs.⁴⁹
 36. Durch Flugaufnahmen wurden Siedlungsobjekte festgestellt; sie sind vorderhand undatiert.⁵⁰
 37. Durch Luftbildprospektion wurde ein Grundriss von ca. 50 × 20 m und O–W-Orientierung festgestellt. An seiner SO-Ecke befand sich ein kleinerer Grundriss von ca. 5 × 10 m; er ist vorerst undatiert.⁵¹

⁴⁴ Kuzma–Rajtár–Tirpák (1996) 117.

⁴⁵ Hanzelyová–Kuzma–Rajtár (1996) 83.

⁴⁶ M. Hanuliak: Gräberfelder der slawischen Population im 10. Jahrhundert im Gebiet der Westslowakei. *SLA* 40 (1992) 273–276.

⁴⁷ Kopecký–Kuzma–Rajtár (1989) 294.

⁴⁸ Hanzelyová–Kuzma–Rajtár (1996) 83.

⁴⁹ J. Polakovič: Nález mincí v Mužli. *Castrum Novum* 3 (1986) 145.

⁵⁰ Hanzelyová–Kuzma–Rajtár (1996) 83.

⁵¹ *Ibidem* 83.

38. Aus dem Gemeindegebiet stammen (ohne genauere Lokalisierung und Fundumstände) zwei zweischneidige Schwerter. Das erste Schwert wurde im Jahre 1896 und das zweite im Jahre 1956 gefunden.⁵² Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass beide aus der Fundstelle in Čenkov stammen.
39. Durch Luftaufnahmen wurde eine Grabenanlage mit rechtwinkliger Ecke erfaßt.
40. Durch Luftbildprospektion wurden Siedlungsobjekte festgestellt; sie bleiben vorerst undatiert.
41. Die Flur Nová pustatina – auf Grund der positiven Bewuchsmerkmale wurde ein Liniengebilde mit dem Ansatz an der Ecke festgestellt; es ist vorerst undatiert.⁵³
42. Siedlungsobjekte – Hütten, Gruben, Rinnenlinien, positive Bewuchsmerkmale im Getreide; die Funde bleiben undatiert.⁵⁴
43. Siedlungsobjekte – Hütten, Gruben, Rinnenlinien, positive Bewuchsmerkmale im Getreide; die Funde bleiben undatiert.⁵⁵
44. Unter den Gärten, auf der Terrasse östlich von Mužla, wurde summarisch das 5. Gräberfeld auf Grund der positiven Bewuchsmerkmale im Getreide erfaßt; das Gräberfeld ist undatiert.⁵⁶
45. Die Flur Konopnice; Siedlungsobjekte – Hütten, Gruben, Rinnenlinien, positive Bewuchsmerkmale im Getreide, undatiert.⁵⁷
46. Bei der Suche nach den Gräbern deutscher Soldaten wurden im Gemeindezentrum Funde erfasst, die wahrscheinlich aus dem Grab stammen, das in die Hallstattzeit, in die Stufe Ha C datiert wird.⁵⁸

Auswertung

Neben den festgestellten Lagern aus der römischen Kaiserzeit spielen an den angeführten Fundstellen die Funde der Gräber aus dem Zeitabschnitt des awarischen Kaganats eine wichtige Rolle. Zwei festgestellte und durch Grabung bestätigte Gräberfelder in Mužla ergänzen unsere bisherigen Kenntnisse über ihr Vorhandensein auf dem weiteren Gebiet von Štúrovo, wo ihre Zahl auf 5 anstieg (Truppenübungsplatz, Obid, Obidská pustatina). Es ist nicht ausgeschlossen, dass auch das im Jahre 2001 festgestellte Gräberfeld zu ihnen gehört bzw. das Gräberfeld in Štúrovo–Obid, in der Flur Bánom.⁵⁹ Es zeigt sich, dass das Gebiet von Štúrovo das Zentrum der awarischen Besiedlung darstellen konnte, ähnlich wie in Komárno, wo sich 7 heute bekannte Gräberfelder aus dieser Zeit befinden.

Dass die Zahl der angeführten archäologischen Fundstellen im Gebiet von Mužla ziemlich groß ist, steht wohl im Zusammenhang damit, dass dieses Gebiet besonders gut erkundet wurde. Die Fundstellen im Gemeindegebiet konzentrieren sich besonders auf die Terrasse wie auch auf das Inundationsgebiet dicht unter ihr (*Abb. 1–2*), wo sich 41 von insgesamt 46 befinden. Der Raum zwischen Donau und dem ersten Kanal (Čenkovský les), der günstige Niveletten bis zu 111 m ü. d. M.

⁵² A. Ruttkay: Waffen und Reiterausrüstung des 9. bis zur ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Slowakei. SIA 23 (1975) 159, Abb. 5. 4, Abb. 15. 3.

⁵³ Blažová–Kuzma–Rajtár (2000) 38.

⁵⁴ Kuzma et al. (2001) 120.

⁵⁵ Ibidem 120.

⁵⁶ Ibidem 120.

⁵⁷ Blažová–Kuzma–Rajtár (2000) 38.

⁵⁸ I. Kuzma: Hrob z doby halštatskej z Mužle (Grab aus der Hallstattzeit in Mužla). AVANS 2000 [2001] 104.

⁵⁹ Hanzelyová–Kuzma–Rajtár (1996) 86.

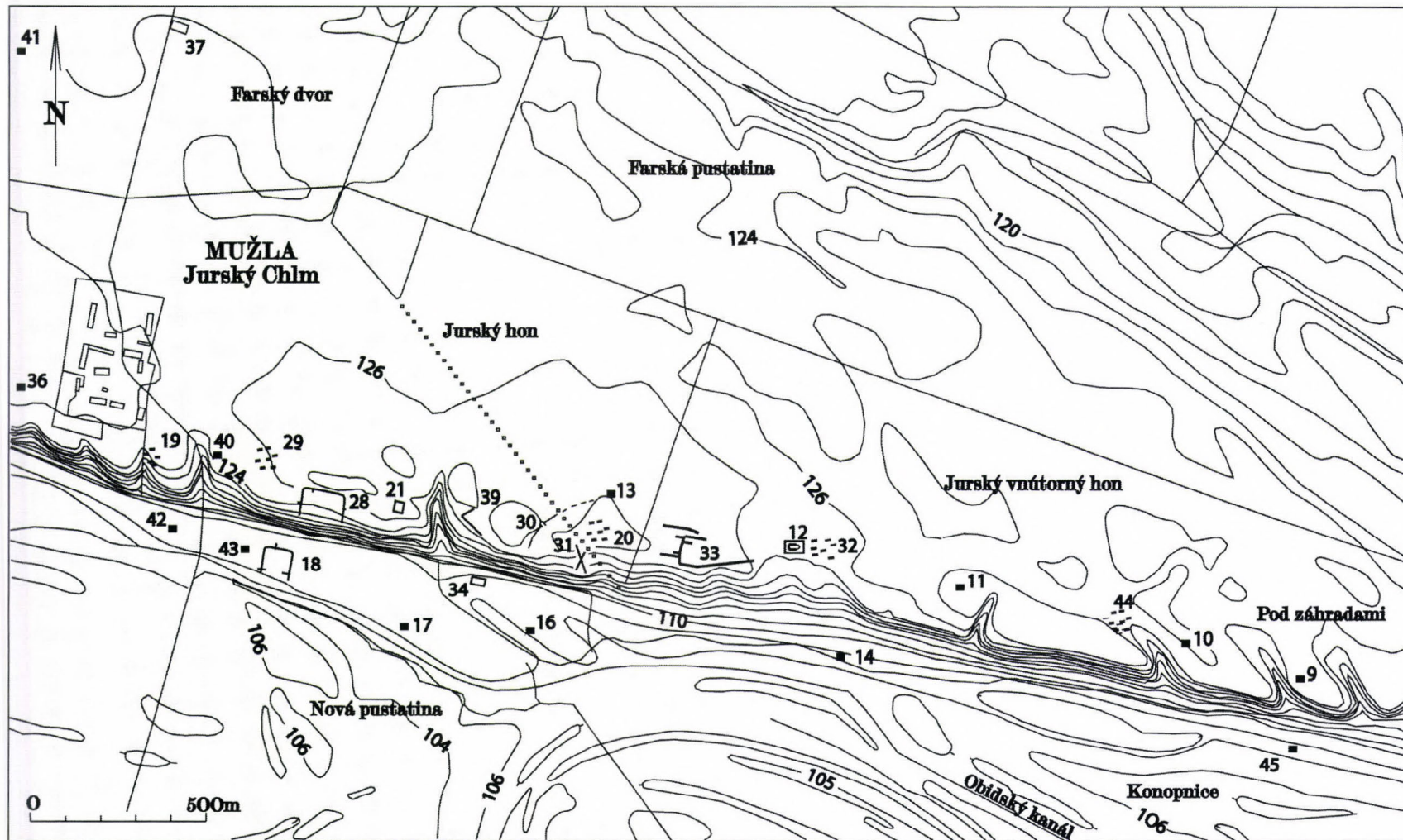


Abb. 2. Gebiet auf der Terrasse zwischen Mužla und dem Ortsteil Jurský Chlm

erreicht (Čenkovský ostrov), ist praktisch ohne Fundstellen. Das angeführte Gebiet ist jedoch fast durchgehend bewaldet und dadurch für eine Erkundung unzugänglich (bei einzelnen Bodeneingriffen wurden keine Besiedlungsspuren entdeckt). Die Besiedlung ist lediglich in seinem Ausläufer zur Donau hin von ca. 750 m Br. bekannt, wo auch die bedeutendste Fundstelle im Gemeindegebiet liegt – Čenkov (Nr. 27).

In diesem Zusammenhang muss gesagt werden, dass das Gebiet von Mužla (besonders die erwähnte Terrasse) zugleich auch eine Mikroregion mit der größten Zahl der durch Luftbildprospektion festgestellten Fundstellen ist. Heute können (mithilfe der Luftaufnahmen) eindeutig 20 Fundstellen interpretiert werden. Es handelt sich um 2 römische Lager, 4 Gräberfelder, die Wüstung eines Sakralbaues und mehrere weitere Gebilde, die sich mit Hilfe der klassischen archäologischen Methoden nicht feststellen lassen. In diesem Zusammenhang taucht auch die Frage auf, ob man bei den durch Luftprospektion festgestellten Objekten von selbständigen Fundstellen sprechen kann. Im Falle der römischen Lager, des Sakralbaues, der Gräberfelder, aber auch mancher Gruppen von Siedlungsobjekten mit klarer Umgrenzung (bzw. Umfang) ist die Antwort eindeutig. Andererseits ist es eigentlich nicht möglich, ohne Geländegrabungen zu bestimmen, ob die einzelnen Objekte, z. B. das Grabengebilde in der Lage 30, mit den Siedlungsobjekten in der gleichen Lage zusammenhängen. Dadurch kommt es auch zur Verzerrung der Zahl der Fundstellen. Dieser Zwiespalt ist durch unterschiedliche Kriterien der bei der Beurteilung der Fundstellen aus der Sicht ihrer „klassischen“ Evidenz und aus dem Aspekt einer Evidenz bei der Luftbildprospektion festgestellten Gebilde (Objekte) gegeben, da in einem Raum auch mehrere Zeitabschnitte oder Kulturen vertreten sein können.

In der Mikroregion Mužla hat sich eindeutig gezeigt, dass die Verbindung eines klassischen Flächenlesefundes mit der Luftbildprospektion bzw. mit der nachfolgenden Grabung sehr effektive Ergebnisse mit sich bringt. Diese Tatsache kann auch im Fall der Flur Nr. 13 (bzw. der Fluren Nr. 20, 30, 31) belegt werden, wo bei den Geländebegehungen Funde der Boleráz-Gruppe und der Baden-Kultur auf einer ziemlich breiten Fläche gewonnen wurden.⁶⁰ Während der Feststellungsgrabung des Gräberfeldes, schon als Nr. 20 bezeichnet, fanden sich auch Objekte dieser Kultur, die ganz eindeutig lokalisiert werden können. Vor allem dank der Luftbildprospektion wurde nicht nur die Zahl der Fundstellen erhöht, sondern es gelang in mehreren Fällen, die bisherigen Kenntnisse zu ergänzen und genauer zu bestimmen.

Literaturverzeichnis

- | | |
|------------------------------------|---|
| <i>Bátora</i> (1981) | <i>J. Bátora: Včasnohistorické nálezy z Mužly</i> (Frühgeschichtliche Funde aus Mužla). AVANS 1980 [1981] 32. |
| <i>Blažová–Kuzma–Rajtár</i> (2000) | <i>E. Blažová–I. Kuzma–J. Rajtár: Letecký prieskum na Slovensku</i> (Luftbildprospektion in der Slowakei). AVANS 1998 [2000] 36–46. |
| <i>Cheben–Kuzma–Rajtár</i> (1982) | <i>I. Cheben–I. Kuzma–J. Rajtár: Výsledky prieskumu v oblasti sústavy vodných diel na Dunaji</i> (Ergebnisse der Geländebegehung im Aufbauggebiet des Systems von Wasserkraftanlagen an der Donau). AVANS 1981 [1982] 98–103. |

⁶⁰ *Bátora* (1981) 32; *Cheben–Kuzma–Rajtár* (1982) 100, Abb. 75. 18–19, 22.

- Hanzelyová–Kuzma–Rajtár* (1995) *E. Hanzelyová–I. Kuzma–J. Rajtár*: Letecká prospekcia na juhozápadnom Slovensku (Luftbildprospektion in der Südwestslowakei). AVANS 1993 [1995] 54–58.
- Hanzelyová–Kuzma–Rajtár* (1996) *E. Hanzelyová–I. Kuzma–J. Rajtár*: Letecká prospekcia na Slovensku (Luftbildprospektion in der Slowakei). AVANS 1994 [1996] 81–88.
- Kopecký–Kuzma–Rajtár* (1989) *M. Kopecký–I. Kuzma–J. Rajtár*: Doterajšie výsledky leteckej prospekcie v archeológii na Slovensku. In: Geofyzika v archeológii a moderní metody terénního výzkumu a dokumentace. Brno 1989, 291–299.
- Kuzma–Rajtár* (1983) *I. Kuzma–J. Rajtár*: Výsledky prieskumu v oblasti stavby vodného diela na Dunaji (Ergebnisse der Geländeerkundung im Baugebiet des Donau-Wasserkraftwerkes). AVANS 1982 [1983] 148–150.
- Kuzma–Rajtár–Tirpák* (1996) *I. Kuzma–J. Rajtár–J. Tirpák*: Zisťovací výskum v Mužli–Jurskom Chlme (Feststellungsgrabung in Mužla–Jurský Chlm). AVANS 1994 [1996] 116–119.
- Kuzma et al.* (2001) *I. Kuzma–E. Blažová–M. Bartík–J. Rajtár*: Letecká prospekcia na Slovensku (Luftbildprospektion in der Slowakei). AVANS 2000 [2001] 112–138.

MULTIKULTURELLE SIEDLUNG IN MUŽLA–ČENKOV

Ivan Kuzma

Lage der Fundstelle

Die Gemeinde Mužla (Bez. Nové Zámky) liegt in der Donautiefebene, am Südrand der Gran-Tafel, westlich von Štúrovo. Im südwestlichen Teil des Gemeindegebietes befindet sich der Ortsteil Čenkov. Die Fundstelle liegt direkt am Donauufer, am Flusskilometer 1732,2–5 und wird durch die Lagen Vilmakert und Orechový sad gebildet (*Abb. 1, Abb. 2. 1*).

Eine derart reiche Besiedlung verdankt die Fundstelle ihrer günstigen, erhabenen Lage und einer Seehöhe über 110 m. Das Gebiet, auf dem der Ortsteil Čenkov liegt, war in der Vergangenheit über den größten Teil des Jahres hinweg eigentlich eine Insel. Das Gebiet nimmt ungefähr die Fläche von $5 \times 1,5$ bis 3 km ein, auf seinem 750 Meter breiten Ausläufer zur Donau befindet sich der Fundort.

Die Flur Vilmakert war ursprünglich von drei Seiten umwallt, auf der Seite zur Donau befindet sich ein 3–5 m hohes Steilufer. Das gegenwärtige Ausmaß der Lage beträgt 2,79 ha, das ursprüngliche Ausmaß kann wegen der Ufererosion nicht bestimmt werden. Orechový sad ist von der Flur Vilmakert durch einen vom Wasser ausgeschwemmten Hohlweg getrennt, durch den der Weg zur Donau führt. In der Vorzeit handelte es sich aber zweifellos um eine zusammenhängende Fläche und der Hohlweg entstand wahrscheinlich durch die Nutzung des Grabens einer frühmittelalterlichen Befestigung.

Kulturchronologische Spezifizierung

Es geht um eine polykulturelle Fundstelle, an der bisher Siedlungsspuren der Kultur mit jüngerer Linearbandkeramik, der Želiezovce/Zseliz-Gruppe, der Baden-Kultur, der Kosihy–Čaka-Gruppe, Maďarovce/Magyarád-Kultur festgestellt wurden und an der auch Funde der Litzenkeramik, der Vekerzug-Kultur, der LaTènezeit und Funde aus dem Frühmittelalter – 9.–12. Jh. – zu finden sind. Bis Ende des Jahres 1996 wurden in Mužla–Čenkov auf einer Fläche von 12 000 m² insgesamt 1212 Siedlungsobjekte und 106 Körpergräber freigelegt (*Abb. 1–2*).

Forschungsgeschichte

Die Fundstelle ist schon seit den 1930-er Jahren des 20. Jhs. bekannt.¹ Erwähnungen über die neolithische, äneolithische und frühmittelalterliche Besiedlung findet man auch bei Jan Eisner.² In den 1950-er Jahren geriet die Fundstelle nach einer Geländebegehung des Gran-Tales und des anliegenden Teiles der Donau im Jahre 1952 in den Mittelpunkt des Interesses. Aufgrund der erwähnten Geländebegehung führte man an beiden Orten im Jahre 1953 unter der Leitung von Mária Rejholcová eine Feststellungsgrabung durch. Die gewonnenen Erkenntnisse waren wegen des Ausmaßes

¹ Bericht von Jaroslav Böhm, Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften (AI SAW), Fundbericht Nr. 2649/32.

² J. Eisner: Slovensko v pravěku (Die Vor- und Frühgeschichte des Landes Slowakei. La Slovaquie à l'époque préhistorique et dans les premières périodes de l'histoire). Práce učené společnosti Šafaříkovy v Bratislavě. Svazek 13. Bratislava 1933, 13, 16, 32–34, 276.

der untersuchten Fläche und des komplizierten Geländebefundes ziemlich fragmentarisch und ermöglichten es nicht, sich ein genaueres Bild von der Besiedlung an der Fundstelle zu machen.

In dieser Lage – wo nach Erkundung des Donauufers, besonders in der Südostecke, eine an römisches Mauerwerk erinnernde Steindestruktion gut verfolgbare war – hat Titus Kolník auch ein römisches Lager angenommen.³ Gestützt wurde diese Annahme, von der Existenz der römischen Befestigung Crumerum direkt gegenüber Čenkov auf ungarischer Seite.⁴ Die jetzige Grabung hat jedoch bestätigt, dass es sich um den Teil einer Wallbefestigung aus dem 9.–10. Jh. handelt. Römerzeitliche Besiedlung wurde bisher an der Fundstelle nicht nachgewiesen, die Funde beschränken sich nur auf einige Tegula- und andere Ziegelbruchstücke, die sekundär in frühmittelalterlichen Objekten zum Vorschein kamen.

Im Jahre 1979 wurde infolge des Ausbaus des Systems von Wasserkraftanlagen Gabčíkovo–Nagymaros die Rettungsgrabung und ab dem Jahre 1980 eine flächenmäßige Abdeckung durchgeführt, an die allmählich die weiteren Entdeckungen in den Jahren 1983, 1985 und 1988 anknüpften. Wegen finanzieller Engpässe musste die Grabung im Jahre 1996 unterbrochen werden.⁵ Die Nebenfläche – Orechový sad – wurde ab 1985 untersucht.

Neolithikum

Die Siedlungen der Želiezovce-Gruppe sind in der Slowakei vorwiegend auf den gleichen Flächen situiert wie die Wohnsiedlungen der Kultur mit jüngerer Linearbandkeramik. Diese „Regel“ hat sich auch in Čenkov bestätigt, obwohl der Besiedlung mit jüngerer Linearbandkeramik nur rund 20 Objekte zuzuordnen sind; die anderen gehören der Želiezovce-Gruppe an. Insgesamt wurden auf beiden Lagen rund 300 Objekte untersucht, davon in der Flur Vilmakert ca. 250, die anderen in der Flur Orechový sad. Es sind alle drei Stufen der Želiezovce-Gruppe vertreten. Obwohl die jüngste Stufe an den Fundstellen bei der Donau nicht in Erscheinung tritt, kennt man sie aus Čenkov, aber nur

³ AI SAW, Fundbericht Nr. 1068/58.

⁴ I. Horváth–M. Kelemen–I. Torma: Komárom megye régészeti topográfiája. Esztergom és dorogi járás. Magyarország Régészeti Topográfiája 5. Budapest 1979, 267.

⁵ I. Kuzma–J. Bátora: Prvá sezóna výskumu v Mužle–Čenkove (Erste Grabungssaison in Mužla–Čenkov). AVANS 1980 [1981] 152–155; I. Kuzma: Druhá etapa výskumu v Mužle–Čenkove (Zweite Grabungsetappe in Mužla–Čenkov). AVANS 1981 [1982] 171–176; I. Kuzma–O. Oždáni–M. Hanuliak: Tretia sezóna výskumu v Mužle–Čenkove (Dritte Grabungssaison in Mužla–Čenkov). AVANS 1982 [1983] 143–147; I. Kuzma: Prehľad výsledkov výskumu v Mužle–Čenkove za roky 1980–1982. Castrum Novum 2 (1983) 16–35; I. Kuzma–P. Šalkovský: Štvrtá sezóna výskumu v Mužle–Čenkove (Vierte Grabungssaison in Mužla–Čenkov). AVANS 1983 [1984] 131–135; *idem*: Piata sezóna výskumu v Mužle–Čenkove (Fünfte Grabungssaison in Mužla–Čenkov). AVANS 1984 [1985] 140–142; *idem*: Šiesta sezóna výskumu v Mužle–Čenkove (Die sechste Grabungssaison in Mužla–Čenkov). AVANS 1985 [1986] 136–140; I. Kuzma: Dávna minulosť na brehu Dunaja. Príroda a Spoločnosť 3 (1985) 55–59; *idem*: Siedma sezóna výskumu v Mužle–Čenkove (Siebente Grabungssaison in Mužla–Čenkov). AVANS 1986 [1987] 62–63; I. Kuzma–M. Hanuliak: Ôsma sezóna výskumu v Mužle–Čenkove (Die achte Grabungssaison in Mužla–Čenkov). AVANS 1987 [1988] 49–50; M. Hanuliak–I. Kuzma: Deviata sezóna výskumu v Mužle–Čenkove (Neunte Grabungssaison in Mužla–Čenkov). AVANS 1988 [1990] 58–59; I. Kuzma–M. Hanuliak: Bisherige Grabungsergebnisse in Mužla–Čenkov. In: D. Čaplovič (Hrsg.): Die Ergebnisse der archäologischen Ausgrabungen beim Aufbau des Kraftwerksystems Gabčíkovo–Nagymaros. Nové Vozokany 6.–7. Oktober 1988. Nitra 1990, 119–131; M. Hanuliak–I. Kuzma: Desiata sezóna výskumu v Mužle–Čenkove (Zehnte Grabungssaison in Mužla–Čenkov). AVANS 1989 [1991] 35–37; I. Kuzma: Jedenásta sezóna výskumu v Mužle–Čenkove (Elfte Grabungssaison in Mužla–Čenkov). AVANS 1990 [1992] 61–62; *idem*: Dvanásta sezóna výskumu v Mužle–Čenkove (Zwölfte Grabungssaison in Mužla–Čenkov). AVANS 1992 [1993] 73–75.

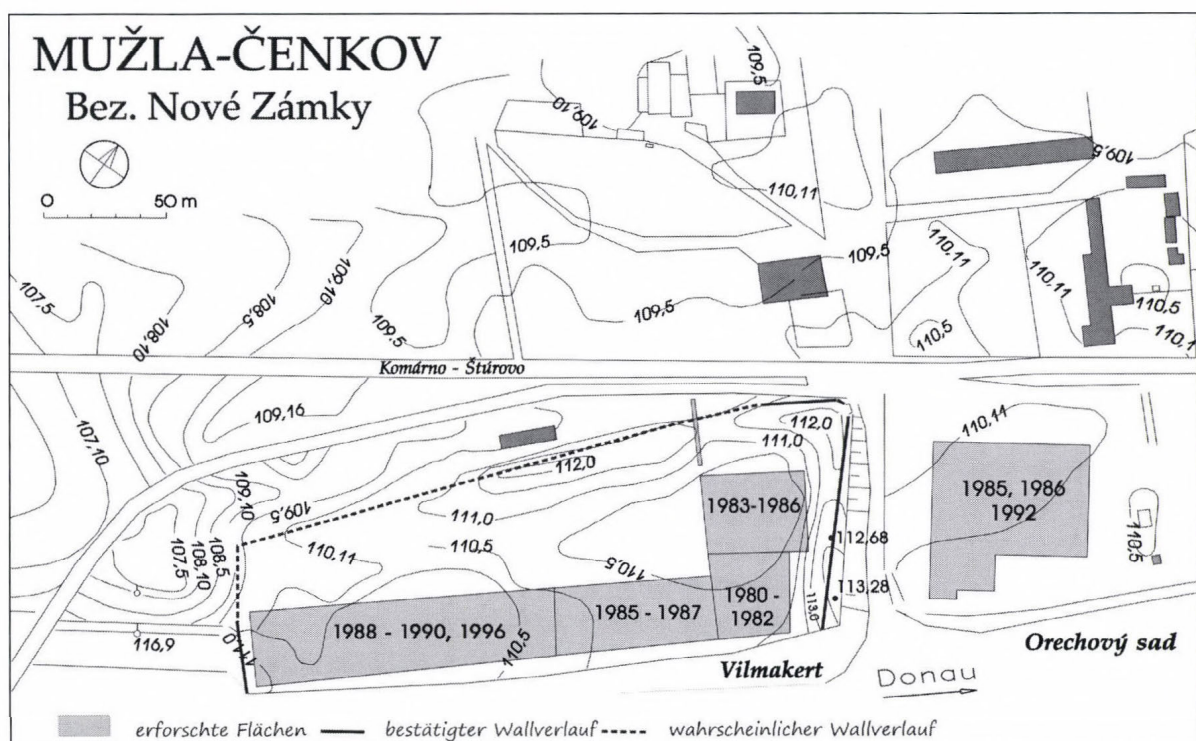


Abb. 1. Mužla-Čenkov. Situationsplan der Fundstelle

in einem sehr geringen Ausmaß. Kennzeichnend für sie sind die Keramikformen mit S-Profilierung und ein markanter Rückgang an Ritzverzierung.

Die Besiedlung der Želiezovce-Gruppe ist durch die jüngeren Kulturen ziemlich stark beschädigt. Die Struktur der Siedlungsobjekte besteht aus Hausgrundrissen, Bau-, Exploitations- und Vorratsgruben wie auch aus kleineren Gruben verschiedenster Form. Was die Häuser betrifft, behindert die Dichte der jüngeren Besiedlung die Abdeckung eines kompletten Hausgrundrisses. Es wurden nur Teile von Bauten bzw. größere Anhäufungen von Pfostengruben gefunden, in einigen Fällen kann man auch ihre Dreiergruppen herausfinden. In diesem Zusammenhang muss auch darauf hingewiesen werden, dass Pfostengruben nicht auf der gesamten Fläche der Fundstelle aufzufinden sind. Das hängt mit der Bodenbeschaffenheit zusammen: Vor allem in dem Teil, der näher am Donauufer liegt, ist der Untergrund sandiger und Pfostengruben wurden nur vereinzelt festgestellt. Man kann also keine genaueren Angaben zur Siedlungsstruktur und -anordnung machen. Es ist nicht das Anordnungssystem von Pfostengruben, das auf die Existenz von Häusern hindeuten würde, sondern die Baugruben, die sich neben ihren Längswänden befinden. Eine konkrete Vorstellung von der Zahl der Häuser kann man sich eher auf Grund der Anordnung machen; demnach schätzen wir die Zahl der Häuser auf 11–16. Ihre größte Konzentration kann man im nordöstlichen Teil der Flur Vilmakert feststellen, wo es sich um 4 bis 7 Häuser handeln könnte. In der Flur Orechový sad standen 3–4 Häuser. Genauere Kenntnisse über die Konstruktion von Häusern stehen uns nicht zur Verfügung, in einem Fall kann man über das Haus mit der Fundamentrinne an seinem nördlichen Ende mutmaßen. Die Fundamentrinne erscheint nämlich in der Želiezovce-Gruppe als neues Element – auch in der Siedlung in Štúrovo und in Dvory nad Žitavou.

Die sich längs der Hauswände befindenden Baugruben haben eine längliche, unregelmäßige Form, verschiedene Längen, die Breite geht aber nicht über 2 Meter hinaus und die Tiefe beläuft sich auf 1 Meter. Die Exploitationsgruben, die eine unregelmäßige Form und auch größere Ausmaße



Abb. 2. Mužla-Čenkov. 1. Luftbildaufnahme der Fundstelle,
2. Anblick eines Teils der freigelegten Fläche (1988)

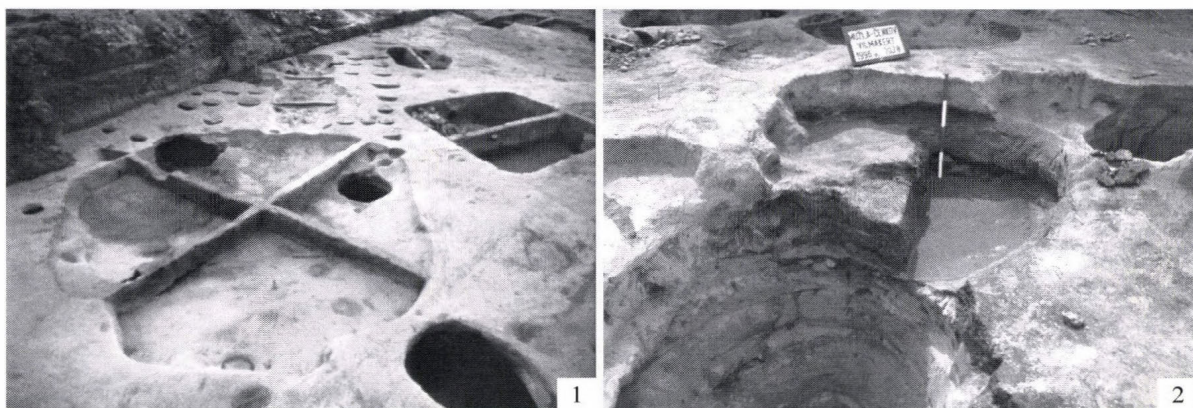


Abb. 3. Mužla-Čenkov. 1. Teil des Hausgrundrisses und Exploitationsgrube der Želiezovce-Gruppe, 2. Kuppelofen der Baden-Kultur

haben, befanden sich wahrscheinlich am Ende der Häuser (Abb. 3. 1). Die größte Grube dieser Art ist das Objekt 320, dessen Ausmaße sich auf 13×5 m belaufen.

Die Vorratsgruben in der Siedlung in Čenkov sind wie auch an anderen Fundstellen vorwiegend kegelstumpfförmig, d. h. mit runder Mündung und sich zum flachen Boden konisch ausweitenden Wänden. Es kommen aber auch atypische Formen vor. In mehreren Fällen fand sich hauptsächlich im Unterteil der kleineren Vorratsgruben homogene graubraune Erde mit marmorartiger Struktur. Manchmal enthielt sie auch Reste organischer Herkunft, insbesondere Spreu. Es kamen hier praktisch keine Keramik und Funde anderer Art vor. Alles deutet darauf hin, dass es sich hier um unbenutzten Lehmverputz oder Lehmewurf handelt.

Die Keramik der Želiezovce-Gruppe ist relativ einfach, was ihren Formenschatz betrifft. Ihr spezifisches Merkmal beruht auf der besonderen Ornamentik. Was die Formen betrifft, sind meistens halbkugelförmige Gefäße mit nach innen eingezogener Mündung, normalerweise kleineren Ausmaßes, vertreten. Weiters sind Amphoren, seichtere flache Schüsseln mit Ritzverzierungen und gemalten Verzierung an der Innenseite, Gefäße auf hohlem konischem Fuß und schließlich auch topfartige Gefäße vertreten (Abb. 4). Im Allgemeinen kann gesagt werden, dass in Čenkov dünnwandige und halbdicke Keramik vertreten ist, dickwandige Keramik (Wandstärke mehr als 1 cm) kommt fast gar nicht vor. Außer der Gebrauchskeramik kamen auch Sonderformen vor. Eine besondere Form repräsentiert ein quadratisches Gefäß mit fehlendem Hals und mit Notenkopfverzierung, die auf jeder Seite unterschiedlich ist (Abb. 4. 10). Was den Stil der Verzierung betrifft, erinnert sie an die Verzierungen der Theißkeramik bzw. an die östliche Linearbandkeramik. Diesen Kulturen kann man sie jedoch nicht zuordnen. Ein identisch geformtes, jedoch viel kleineres Gefäß wurde auch in Bajč gefunden.

Eine bedeutende Stellung im keramischen Fundbestand der Želiezovce-Gruppe nehmen die zoomorphen und anthropomorphen Plastiken ein.⁶ Die einzelnen plastischen Darstellungen finden sich in verschiedenen Mengen praktisch an jeder Fundstelle der Želiezovce-Gruppe. Aus Mužla-Čenkov stammt die bisher größte und mannigfaltigste Kollektion; zurzeit enthält sie 74 Objekte.

Die verbreitetste Form bilden zoomorphe, mehr oder weniger stilisierte Buckel verschiedener Formen. Die Mehrheit der Buckel, soweit sie man sie aus zoologischer Sicht interpretieren kann, repräsentieren Darstellungen der „Horntiere“, also von Stieren oder kleineren Wiederkäuern (Schaf, Ziege). Viele von ihnen sind insoweit stilisiert, dass ihre zoologische Bestimmung eher Spekulation wäre. Die Buckel stammen meistens aus dünnwandigen bzw. halbdicken Gefäßen (Abb. 4. 7).

⁶ I. Kuzma: Plastika želiezovskej skupiny z Mužle-Čenkova (Plastik der Želiezovce-Gruppe aus Mužla-Čenkov). SIA 38/2 (1990) 430–453.

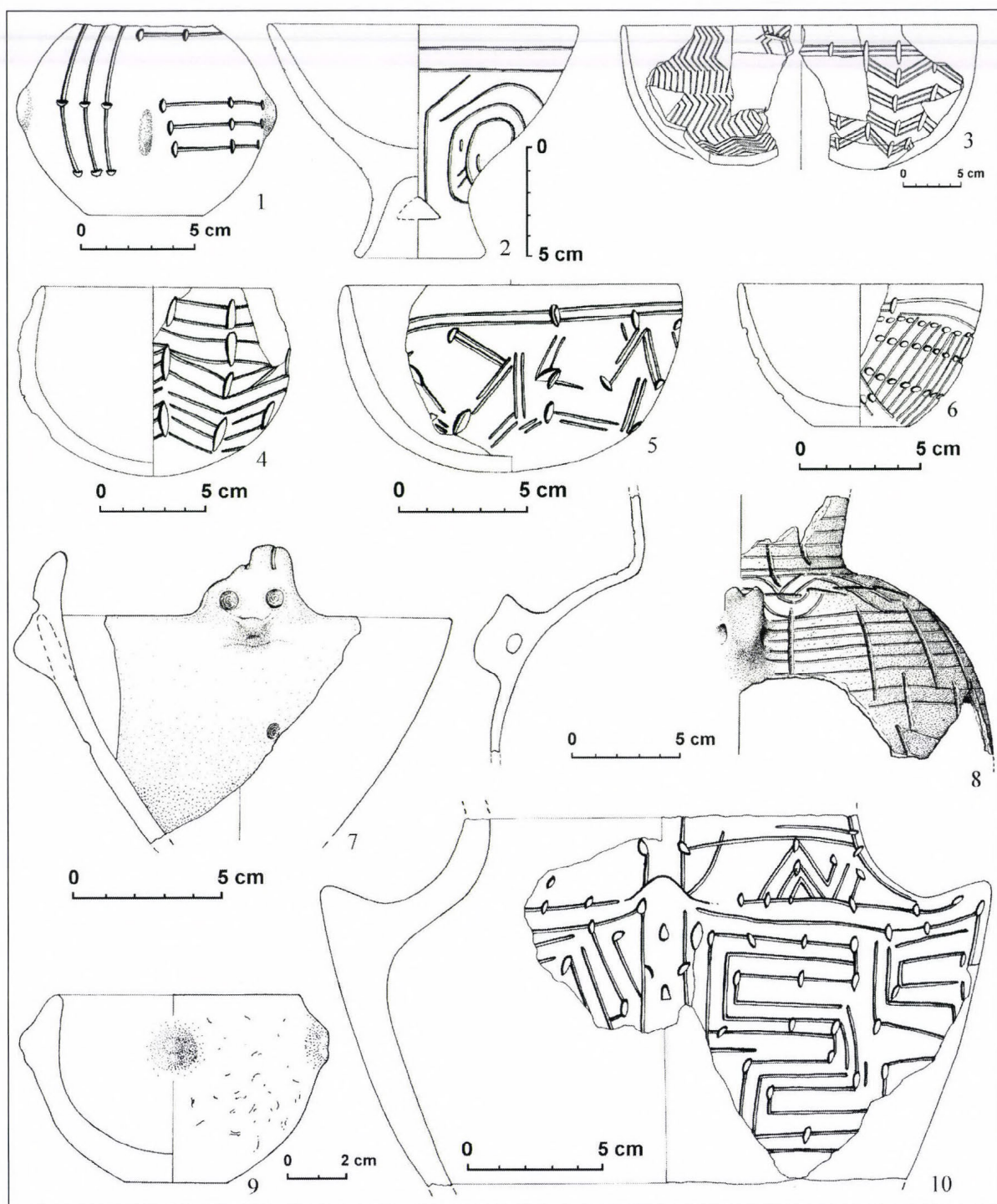


Abb. 4. Mužla-Čenkov. 1–10. Auswahl der Funde, Želiezovce-Gruppe

Die anthropomorphe Plastik ist in Čenkov durch mehrere Typen vertreten. An erster Stelle stehen die Darstellungen von Menschengesichtern. Obwohl sie in gewissem Maße in allen Gebieten der Kultur mit jüngerer Linearbandkeramik vorkommen, kann gesagt werden, dass sie ein Spezifikum der Želiezovce-Gruppe darstellen. Man begegnet ihr auch in der Kultur mit östlicher Linearbandkeramik, namentlich in der Szakálhát-Gruppe, dort weicht sie jedoch etwas ab. Bisher hat man in Čenkov 9 Gesichter bzw. Bruchstücke, auf denen sich zweifellos ein Gesicht befand, entdeckt. Die Gesichter sind

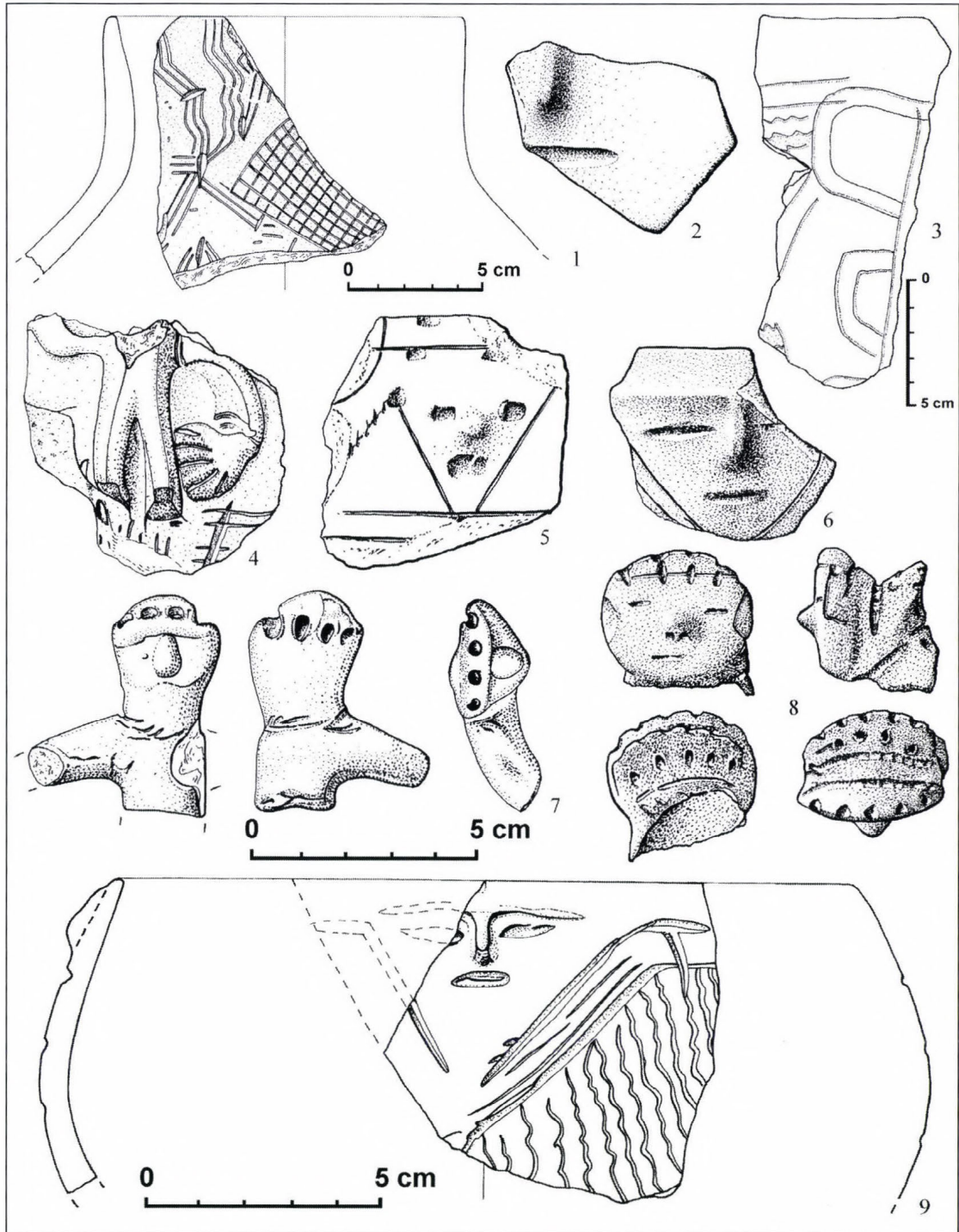


Abb. 5. Mužla-Čenkov. 1–9. Auswahl der Funde, Želiezovce-Gruppe

meistens mit einer plastischen Nase und wulstigen Brauen abgebildet. Außer Gesichtsdarstellungen erschien in einem Fall auch das Motiv einer Figur mit extrem betonter Hand (Abb. 5. 1–6, 9). Bis jetzt kennen wir aus der Želiezovce-Gruppe keine freie Plastik, deshalb kann die Zugehörigkeit der zwei weiteren Bruchstücke nicht bestimmt werden. Im ersten Fall geht es um den Kopf mit ovalem Gesicht, mit plastischer Nase und der Darstellung einer Kopfbedeckung oder Frisur (Abb. 5. 8). Im zweiten Fall geht es um einen Teil der Figur mit erhaltener rechten Hand und stilgemäß, identisch

abgebildeter Kopfbedeckung oder Frisur (*Abb. 5. 7*). Eine weitere Gattung ist die Darstellung von Beinen, von der ebenfalls mehrere Typen vorkommen – von einfachen zylindrischen bis zu massiven, die offenbar die Gefäßunterteile gebildet haben.

Andere Funde kommen in der Siedlung in Čenkov in eher geringerem Maße vor. Die Knochenindustrie ist mit Ahlen und kleineren Werkzeugen vertreten. Es wurde beispielsweise nur ein einziges Fischhäkchen gefunden, was uns angesichts der Tatsache, dass die Fundstelle am Donauufer liegt, ziemlich überrascht. Auch sind die Funde von Fischgräten eher die Ausnahme, obwohl Fische den wesentlichen Nahrungsbestandteil bilden mussten. Ziemlich selten ist unter den Funden auch die Spalt- und Schleifindustrie vertreten. Sie beschränkt sich auf ein paar Stücke von Hammeräxten und Flachbeilen, vorwiegend kleineren Ausmaßes. In der Spaltindustrie erscheinen auch geläufige Rohstoffe, der Obsidian und der polnische Feuerstein. Unter den Fundobjekten finden sich überhaupt keine Spinnwirtel; es erscheinen aber ein paar Webgewichte bzw. Netzsenker. Es muss von den allgemein weniger bekannten Fundobjekten zumindest die Pintadera erwähnt werden.

Nach der Želiezovce-Gruppe, während der ganzen Lengyel-Periode, klafft in Čenkov eine Lücke. Die Absenz von Fundstellen der Lengyel-Kultur längs der Donau ist für die Slowakei charakteristisch. Diese erscheinen erst in einer Entfernung von ca. 10 km von der Donau, in höheren Fluren. Eine Ausnahme bildet bloß die Fundstelle in Patince, bei km 1757.

Äneolithikum

Nach dieser Lücke ist die erste erscheinende Kultur die Bajč–Retz-Gruppe. Sie ist aber sehr schwach vertreten; den ganzen Fundbestand bilden nur der Henkel eines Kruges, ein Krugstück und ein ganzer Krug, die aus der Schicht stammen. Da sich im Krug auch kleine verbrannte Knochen befanden (ihre Bestimmung war nicht möglich), kann man annehmen, dass es sich um ein Kinderbrandgrab im Gefäß handelte.

Eine intensivere Besiedlung der Fundstelle tritt mit der Baden-Kultur wieder ein. Die Siedlung der Baden-Kultur ist von kleinerem Ausmaß, erstreckt sich nicht über beide Fluren, sondern nur in der Flur Vilmakert. Aber auch hier kann man beobachten, dass sie sich eher in der westlichen Richtung konzentriert.

Chronologisch gesehen ist im Rahmen der Baden-Kultur auch die Boleráz-Gruppe und die klassische Phase der Baden-Kultur vertreten bzw. die Stufen Ia, Ib (Boleráz), III (Nevidzany–Viss-Ossarn) und IV (Úny) nach der Einteilung von Viera Němejcová-Pavúková.⁷

Die Boleráz-Gruppe wird nur von zwei Objekten repräsentiert, was wahrscheinlich eine Folge der großen Fläche dieser Siedlungen ist. Die Mehrheit der Objekte stammt aus der IV. (jüngsten) Stufe, aber nach vorläufigen Beobachtungen scheint es, dass im westlichen, unvollkommen untersuchten Teil bei den Funden eher die Stufe III überwiegt.

Insgesamt können der Baden-Kultur rund 200 Gruben zugeordnet werden. Objekte, die man möglicherweise für Wohnsiedlungen halten könnte, wurden in Čenkov nicht festgestellt. Die Absenz der Wohnsiedlungen in den Badener Siedlungen kann für ein allgemeines Phänomen in der Slowakei gehalten werden. Anscheinend existierten hier vorwiegend Oberbauten bzw. minimal eingetiefte Konstruktionen. Solche Bauformen von Wohnsiedlungen würden auch die Funde aus der befestigten Ansiedlung in Stránska bestätigen, wo die Fußböden von Wohnsiedlungen aus aufgeschüttetem und

⁷ V. Němejcová-Pavúková: Náčrt periodizácie badenskej kultúry a jej chronologických vzťahov k juhovýchodnej Európe (An outline of the periodical system of Baden culture and its chronological relations to southeast Europe). *SlA* 29 (1981) 261–296.

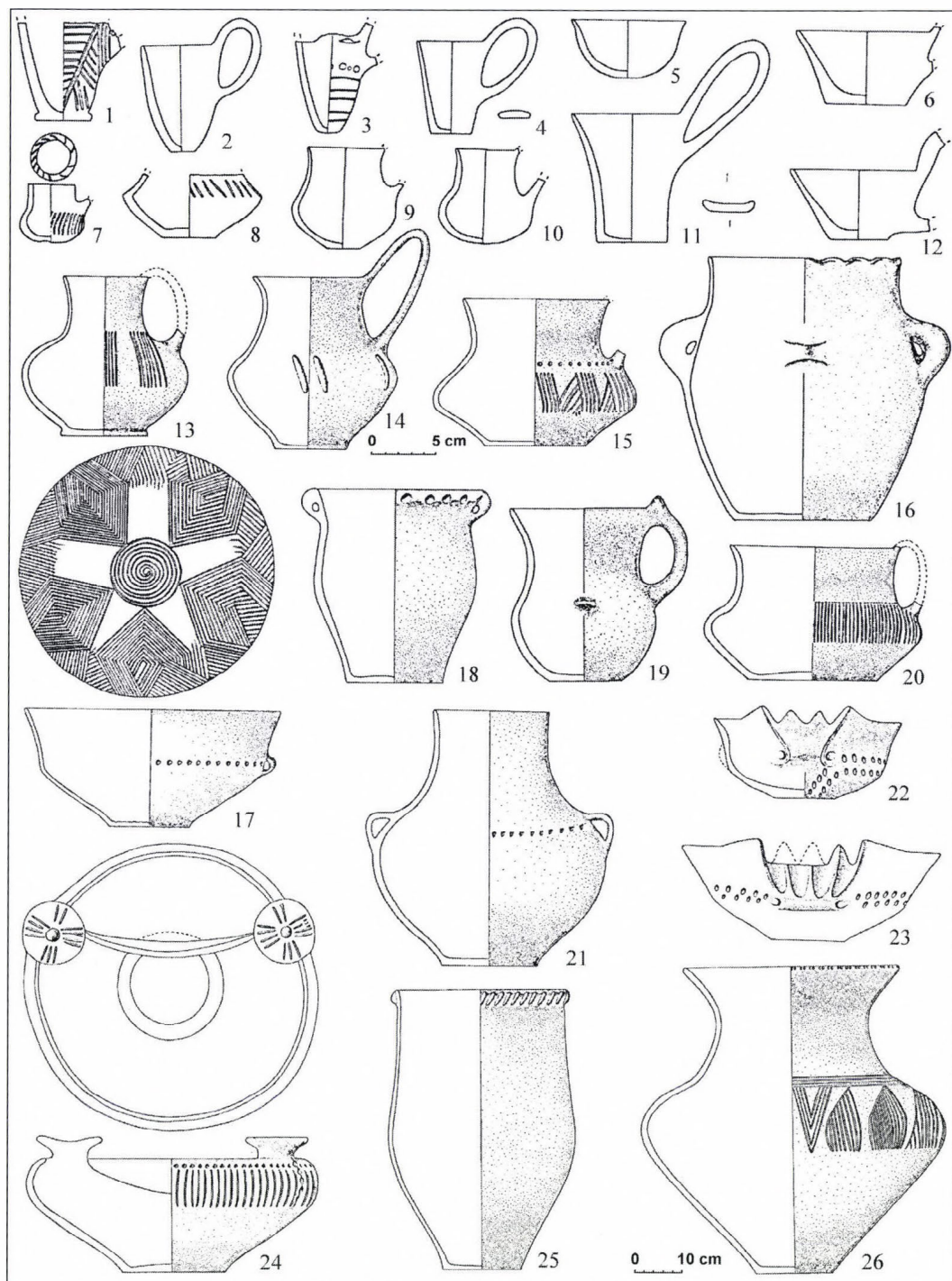


Abb. 6. Mužla-Čenkov. 1–26. Auswahl der Funde, Baden-Kultur

festgestampftem Flusskies auf der Ebene des ehemaligen Geländes gefunden wurden.⁸ Die Gruben kann man in folgende Gruppen einteilen: Vorratsgruben, Materialgruben und andere Gruben ohne genauere Bestimmung. Es überwiegen kreisförmige bzw. leicht ovale Vorratsgruben, die Grubenböden sind überwiegend flach. Ziemlich oft kommen in ihnen verschieden große Anhäufungen bzw.

⁸ G. Nevizánsky: Novšie výskumy sídlisk ľudu badenskej kultúry na južnom Slovensku (Neuere Ausgrabungen vom Siedlungen der Träger der Badener Kultur in der Südslowakei). SIA 47/1 (1999) 80.

Schichten von Flussmuscheln vor. Außer den Gruben wurden auch zwei Kuppelöfen festgestellt, deren Durchschnitt sich auf 200 cm beläuft (*Abb. 3. 2*).

Unter den Keramikfunden ist eine ziemlich breite Palette an Formen und deren Varianten vertreten (*Abb. 6*). Zu den am öftesten vorkommenden Formen gehören sowohl Krüge mit Bauchknick auf der Gefäßschulter mit leicht einschwingendem hohen Hals und mit dem über den Rand ausgezogenen Henkel, wie auch Schöpfkellen, auf denen die Formen mit sowohl flacher Standfläche als auch mit Spitzstandfläche erscheinen und deren Henkel über den Rand ausgezogen ist. Eine weitere Formvariante bilden die vorwiegend konischen Schüsseln mit trichterförmig ausladender Mündung, in mehreren Fällen auf der Innenseite auch mit Kanneluren in der Form von Dreiecken oder Sternen verziert, am Umbruch oft mit Tunnelhenkel. Es kommen allerdings auch geteilte Schüsseln vor. Ziemlich oft finden sich Schüsseln, bei denen Hornbuckel über die Henkel erscheinen, vor allem bei den Gefäßen aus der Stufe III. Weiter kommen amphoren- und topfförmige Gefäße verschiedener Ausmaße vor; von den weniger geläufigen Formen muss zumindest die sog. Ossarner Tasse erwähnt werden.

Was die anderen Funde betrifft, ist die Bein- und Geweihindustrie am zahlreichsten vertreten. Relikte der geschliffenen und der Spaltindustrie sind nicht besonders zahlreich. In der Spaltindustrie überwiegt eindeutig, im Unterschied zur Želiezovce-Gruppe, aus der Donau gewonnenes unqualitatives Material. In einigen Fällen kam auch Obsidian vor, es ist aber möglich, dass er ursprünglich aus den Objekten der Želiezovce-Gruppe stammt.

Idole, die nach der vorausgehenden Zeitspanne der Lengyel-Kultur in der Baden-Kultur wieder zahlreich in Erscheinung treten, wurden in Čenkov nicht gefunden.

Ähnlich wie an anderen Fundstellen der Baden-Kultur, wurden auch in Čenkov menschliche Überreste in den Vorratsgruben gefunden. In einigen Fällen handelte es sich um Einzelknochen, vor allem um Schädelteile, in einem Fall um ein ganzes Skelett. Dem Objekt 970 sollte besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden: Es handelt sich um eine Vorratsgrube, auf deren flachen Boden, leicht exzentrisch eingebettet, ein menschlicher Schädel lag. Unter dem Schädel wurde ein zugespitzter Geweihgegenstand mit ovalem Querloch gefunden, das von einem Riemen oder Seil abgewetzt wurde. Es könnte sich vielleicht um eine Knebeltrense handeln. Falls diese Interpretation richtig ist, handelte es sich um den zweiten Beleg in der Slowakei, der die Benützung eines Pferdezaums schon im Jungäneolithikum belegen würde, während der erste aus Bajč–Vlkanovo stammt.⁹

Am interessantesten ist der Fund aus Objekt 68, wo in 60 cm Tiefe ein extremer, mäßig auf den Rücken gedrehter Rechtshocker gefunden wurde. Im Lendenbereich war das Skelett mit einem unbearbeiteten und einem ovalen Stein – Mahlstein überdeckt. Am Scheitel des Schädels befand sich ein intentionales Loch, das wahrscheinlich ein kleiner stumpfer Gegenstand bewirkte. Gleich hinter dem Schädel wurde ein kleines Flachbeil gefunden, das zweite, größere und durchgebrannte wurde am Schulterblatt entdeckt. Außerdem wurde bei der rechten Hand auch ein Stück von dem durchgebrannten Steinrohstoff gefunden. Nach anthropologischer Begutachtung handelte es sich um ein weibliches Skelett. Im Zusammenhang mit dieser Bestattung drängt sich eine ganze Reihe von Fragen auf, sei es bezüglich der Gründe der Bestattung in Siedlungsgruben, oder der Bestattung der Frau mit Beilen u. ä.¹⁰

Das Ende des jüngeren Äneolithikums wird an der Fundstelle durch die Kosihy–Čaka-Gruppe repräsentiert. Die ersten Funde aus Čenkov stammen aus den 1950-er Jahren, als während einer

⁹ G. Nevizánsky: K počiatkom domestikácie koňa v Karpatskej kotline (Zu den Anfängen der Domestikation des Pferdes im Karpatenbecken). AR 39 (1987) 644–654.

¹⁰ I. Kuzma: Pohreb v kultúrnej jame badenskej kultúry z Mužle–Čenkova (Bestattung in einer Kulturgrube der Badener Kultur in Mužla–Čenkov). AR 37 (1985) 139–151.

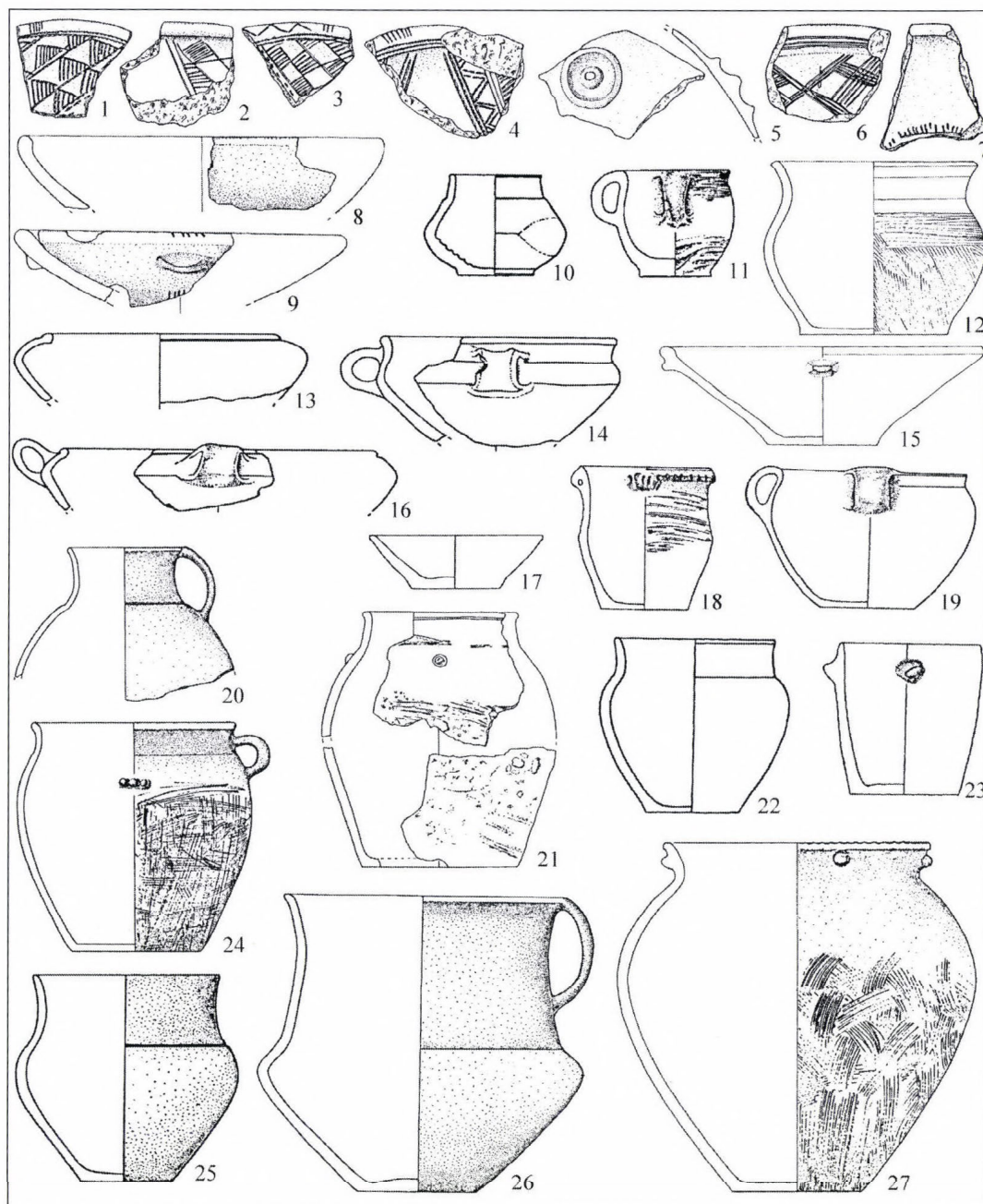


Abb. 7. Mužla-Čenkov. 1–27. Auswahl der Funde, Kosihy-Čaka-Gruppe

Geländebegehung und Ausgrabung insgesamt 7 Objekte festgestellt wurden.¹¹ Bei der gegenwärtigen Ausgrabung wurden in beiden Fluren die weiteren 29 Objekte entdeckt, wodurch Mužla-Čenkov, was die Zahl der Objekte betrifft, den ersten Rang unter den untersuchten Siedlungen einnimmt.

¹¹ J. Hrala-V. Moucha: Eneolitická pec v Kameníně na Slovensku (Four énéolithique de Kamenín en Slovaquie). AR 5 (1953) 305; B. Novotný: Sídliště lidu s kanelovanou keramikou v Hurbanově na Slovensku (Habitat du peuple à céramique cannelée à Hurbanovo en Slovaquie). AR 5 (1953) 731; *idem*: Nové nálezy kanelované keramiky na dolním Pohroní (Neue Funde der Kultur mit kannelierter Keramik an der unteren Gran [Slowakei]). AR 10 (1958) 605–617; J. Vladár: Zur Problematik der Kosihy-Čaka-Gruppe in der Slowakei. SIA 14 (1966) 245–336.

Eine geringere Zahl von Objekten in den Siedlungen ist vor allem in ihrer großen Entfernung begründet. Das gilt auch bei Čenkov, bei dem sich die angeführten Objekte ziemlich unregelmäßig auf der ganzen untersuchten Fläche befinden. Eine größere Konzentration kann man aber auch in der Flur Orechový sad beobachten, in der 21 Objekte (falls wir auch die älteren Funde rechnen) freigelegt wurden.

Ähnlich wie im Fall der Baden-Kultur wurden keine Wohnungen der Kosiň-Čaka-Gruppe festgestellt. Obwohl mehrere Objekte wertvolles und reiches Material beinhalteten, muss man bisher die Grube 70 für die wichtigste in der Flur Orechový sad halten. Es handelt sich um eine der größeren Gruben mit dem Mündungsdurchmesser von 200 cm, die sich konisch zum flachen Boden in 160 cm Tiefe bis zu einem maximalen Durchmesser von 250 cm ausweitet. Ihre Verschüttung bildeten ausgeprägte Schichten mit durchgebrannter Erde durchmischt, Lehmverputz und aschiger Füllmasse. Alle Schichten enthielten eine Menge von Scherben und osteologischem Material. Die Keramik entspricht der bisher bekannten typologischen Skala der Kosiň-Čaka-Gruppe, sie wurde jedoch auch um neue Formen bereichert (*Abb. 7*).

Aus dem Objekt stammen auch mehrere Scherben von Fußschüsseln mit Ritzverzierung, manchmal auch mit erhaltener Inkrustierung. Außer der Keramik wurden in dieser Grube auch fünf Spinnwirtel, eine Ahle, ein Wetzstein, ein Tongewicht, ein Knochenmeißel, eine Geweihhacke, vier teilweise bearbeitete Knochen und in kleinem Ausmaß auch Spaltindustrie gefunden. Dieses Inventar kann man für außergewöhnlich halten, da in den Gruben der Kosiň-Čaka-Gruppe außer der Keramik in Čenkov normalerweise keine anderen Funde vorkommen. Das wichtigste an diesem Objekt ist die Tatsache, dass der wesentliche Teil der Funde von sehr jungem Charakter ist. Sie bilden eine breite Typenpalette, auf der außer der geläufigen Keramik der Kosiň-Čaka-Gruppe auch andere Formen vorkommen, wobei viele von ihnen mit Formen der Nagyrév-Kultur, aber auch mit der Somogyvár-Vinkovci-Gruppe verglichen werden können.

Bronzezeit

Die Bronzezeit ist in der Siedlung Mužla-Čenkov, im Vergleich zu den vorigen Zeitabschnitten, durch eine geringere Zahl an Objekten vertreten, deren Bedeutung aber unumstritten ist. Insgesamt können dieser Zeit sechs Objekte zugeordnet werden, wobei zwei von ihnen der Maďarovce/Magyarád-Kultur und die restlichen der Litzenkeramik bzw. dem gegebenen Zeithorizont angehören.

Die Frage der Litzenkeramik enthält noch viele ungelöste Aspekte, die einerseits den terminologischen Begriff betreffen, andererseits mit der chronologischen Frage und der Frage der Kulturzugehörigkeit bzw. ihrer Existenz als eigene Kultur zusammenhängen. Es wurden noch vor relativ kurzer Zeit in der Slowakei nur einige bekannte Funde publiziert, meistens vereinzelte Bruchstücke. Aus diesem Grunde wurde der Litzenkeramik keine größere Aufmerksamkeit geschenkt. Heutzutage spricht man bereits von mehr als 30 Fundstellen mit Litzenkeramik. Elf von ihnen sind Siedlungen, in denen wenigstens ein datierbarer geschlossener Fundverband bzw. eine Scherbe mit Litzenverzierung gefunden wurden. Von zwei Fundstellen stammen Grabverbände und aus anderen das nicht stratifizierte Lesefundmaterial.

Das Objekt 66/81 aus Čenkov hat deshalb großes Interesse an der Litzenkeramik ausgelöst. Das Objekt hatte eine unregelmäßige kreisförmige Mündung, sich konisch weitende Wände und einen Flachboden. Die Ausfüllung bildeten 90 cm dick durchgebrannte und aschige Schichten, weiters große Stücke von Lehmverputzschollen eines Ofens. Unter ihnen befand sich noch sandigere Ausfüllung, die auch die Mehrheit vom Scherbenmaterial enthielt. Einige Gefäße fanden sich praktisch vollständig, nur durch den Erddruck zerstört.

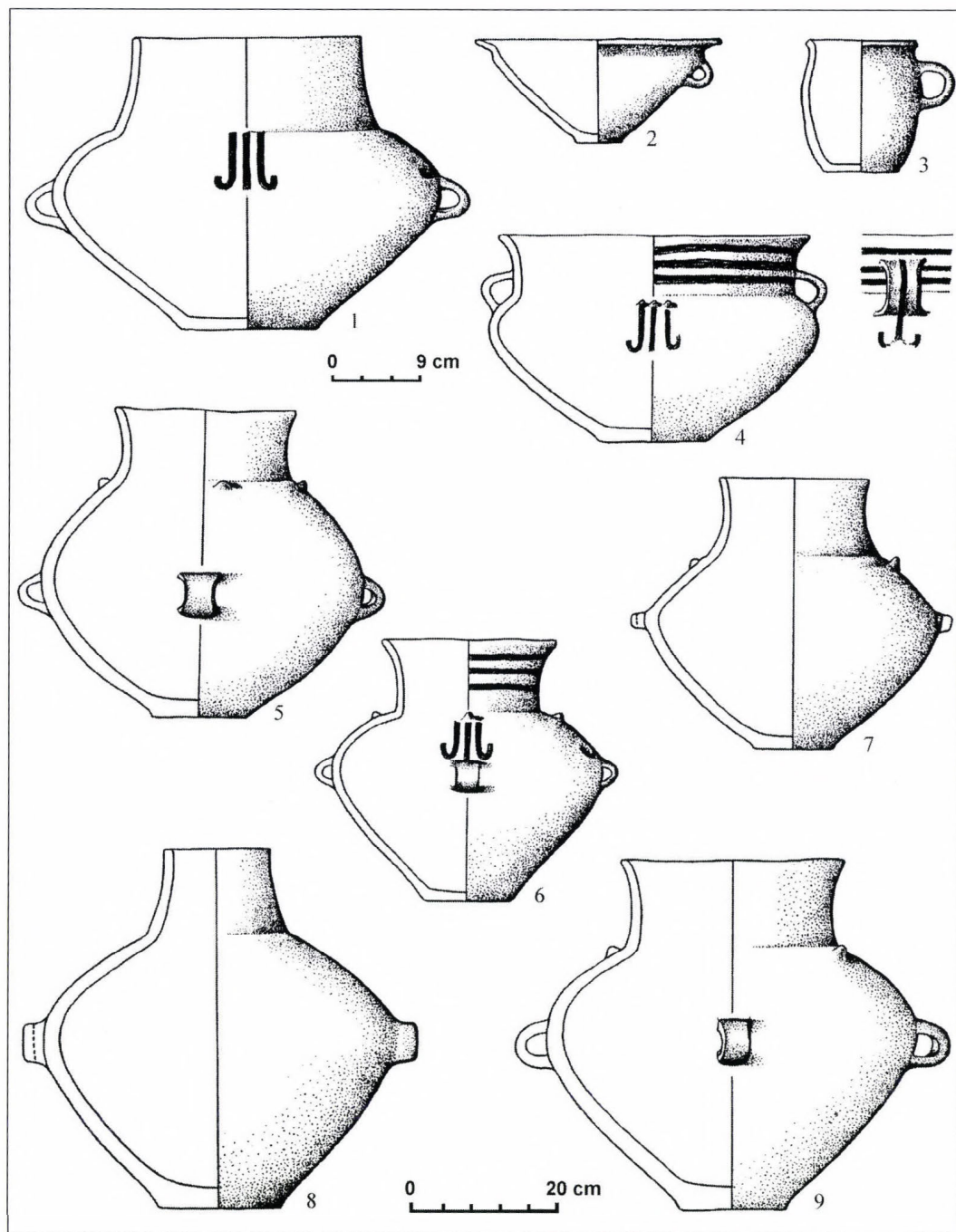


Abb. 8. Mužla-Čenkov. 1–9. Objekt 66/81, Litzenkeramik

Im Objekt wurden insgesamt 19 vollständige (bzw. rekonstruierbare) Gefäße gefunden, davon 8 mit Litzenverzierung (Abb. 8–9). Die Verzierung befand sich an Hals, Schulter, Henkeln und unter den Buckeln der Gefäße und bestand aus mehreren parallelen Horizontal- oder Vertikallinien, manchmal mit Fransen als Abschluss. Die Litzenverzierung ist größtenteils deutlich, scharf, auf einem Gefäß kommt sie auch gemeinsam mit links- und rechtswendigen Schnurabdrücken vor. Es wurde auch eine große Menge von nicht rekonstruierbarem Scherbenmaterial entdeckt. Aus typologischer Sicht sind hier Krüge, Schüsseln, Amphoren und Tassen vertreten, deren Genese von den frühbronzezeitlichen Kulturen des Karpatenbeckens ausgeht. Man spürt hier klar die keramische Tradition bzw. auch

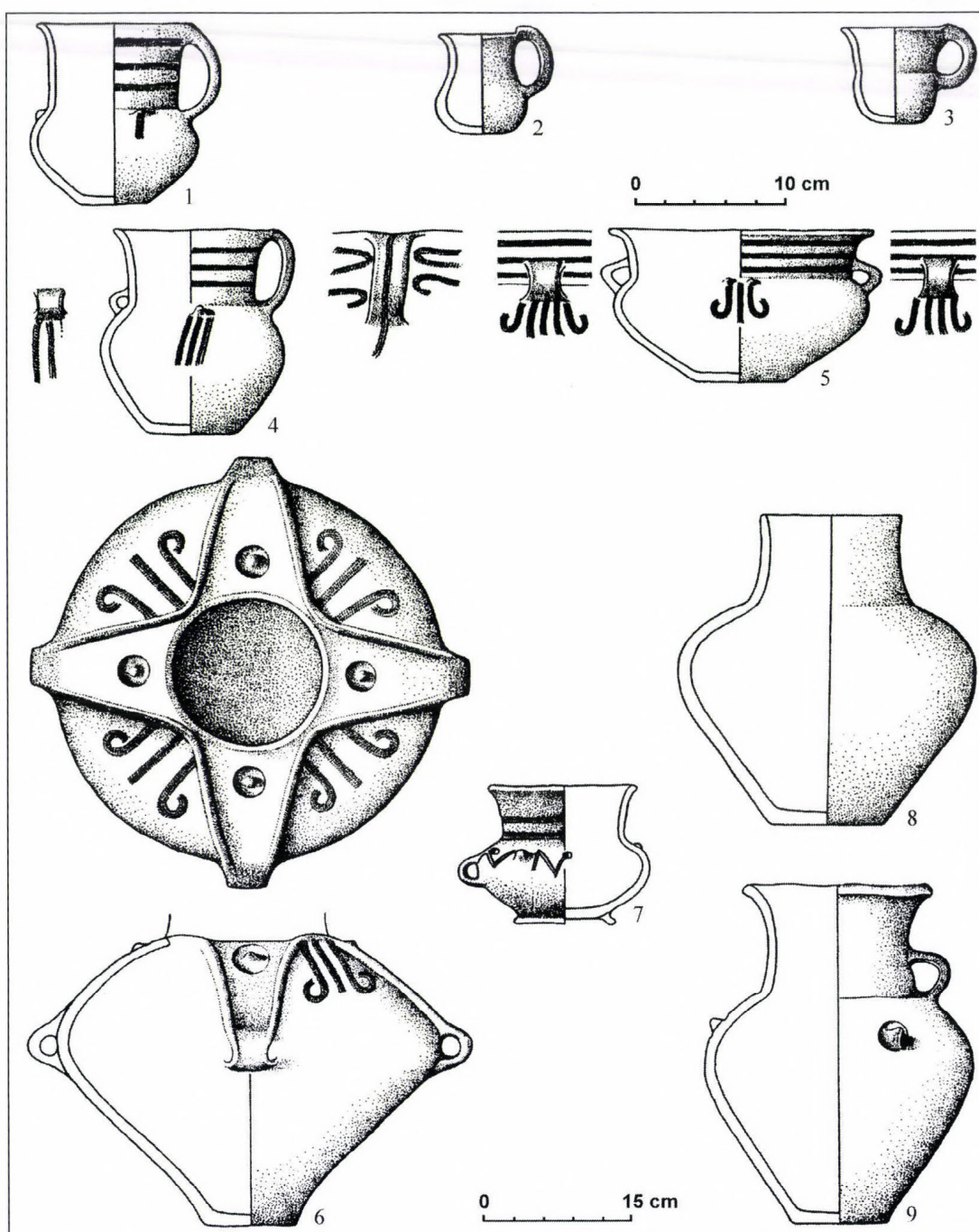


Abb. 9. Mužla-Čenkov. 1–9. Objekt 66/81, Litzengeramik

klare Formen der Maďarovce-Kultur, Vátia-Kultur, Otomani-Kultur und Kulturen der Süd- und Südostgebiete des Karpatenbeckens. Aus chronologischer Sicht steht das Objekt auf dem Niveau des Horizontes Dolný Peter–Rákospalota – Stufe RB B1. Die Funktion des Objektes 66/81 ist nach der Entdeckung weiterer Siedlungsobjekte, namentlich aus Štúrovo–Obidská pusta,¹² nicht ganz klar. Es könnte hier in Anbetracht der Gefäßmenge ein Keramikdepot oder eine Opfergabe vorliegen.

¹² O. Ožďáni: Výsledky záchranného výskumu v Štúrove v Obidskej puste (Ergebnisse der Rettungsgrabung von Štúrovo in Obidská pusta). AVANS 1984 [1985] 183.

Hallstattzeit

In die Hallstattzeit können nur drei Objekte gelegt werden, von denen vor allem dem Objekt 823, das in die Vekerzug-Gruppe gehört, Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte. In diesem Fall geht es um Funde der Geweihindustrie, wobei für den wichtigsten Fund die Hälfte eines Messergriffs (Akinakes) mit dem Knauf in Form eines Raubvogelprotoms mit krummem Schnabel gehalten wird (Abb. 10). Griffe mit entsprechendem Motiv kennen wir in der Slowakei aus dem Gräberfeld in Chotín/Hetény¹³ und dem Siedlungsobjekt aus Veľký Grob,¹⁴ in Ungarn aus dem Gräberfeld in Szentes-Vekerzug¹⁵ und aus Penc.¹⁶ Während es in diesen Fällen um fertige, als Grabbeigaben bzw. als Opfergabe verwendete Exemplare geht,¹⁷ war das Exemplar aus Čenkov nicht fertig gestellt. Noch wichtiger ist die Tatsache, dass man an den weiteren zwei Exemplaren auch die Herstellungsabfolge beobachten kann. Es handelt sich um einen größeren Teil eines verzweigten Geweihs, das offensichtlich zur Herstellung des Griffes vorbereitet war. Seine Abrundung und die angezeichnete Kerbe im unteren Teil entsprechen mit Entfernung genau der Griffgröße. Die nächste Stufe bildet schon das grob geformte, aber noch nicht bearbeitete Stück, das die zweite Hälfte des Griffes bildet. Außerdem deutet dieser Fund auch auf den notwendigen Materialverbrauch bei der Herstellung eines solchen Messers

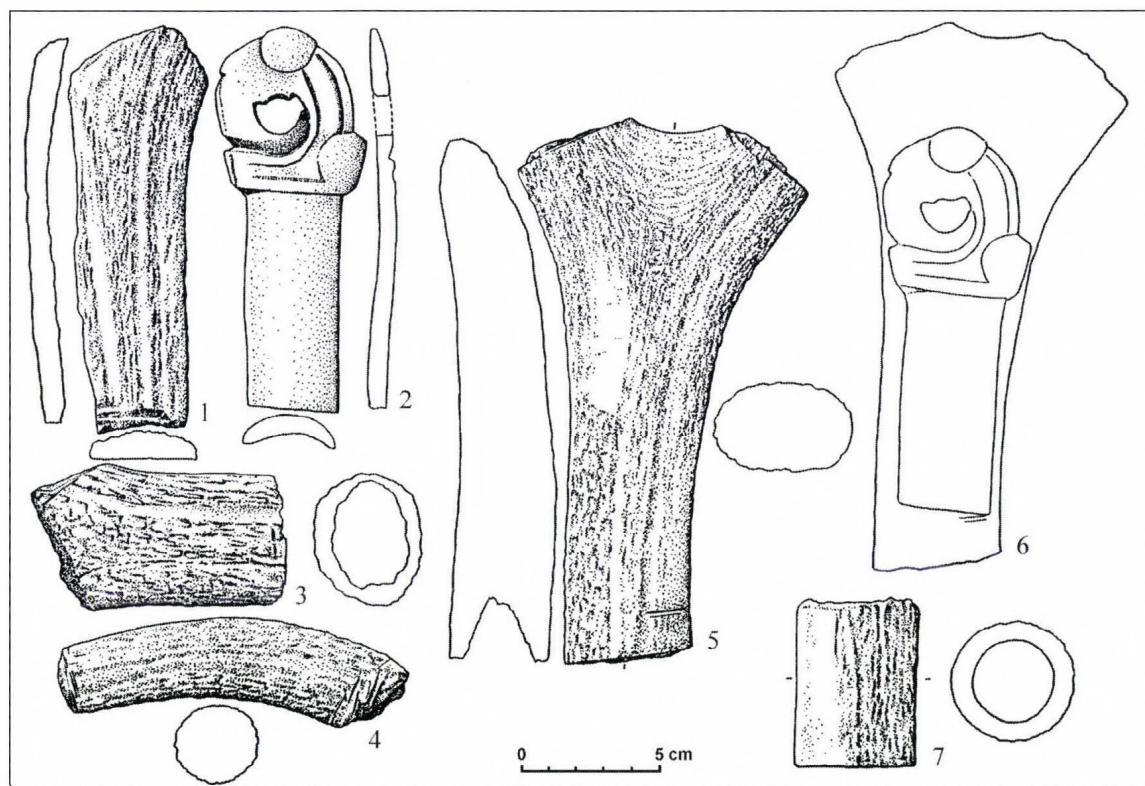


Abb. 10. Mužla-Čenkov. 1–7. Messergriff und Halbfabrikate

¹³ M. Dušek: Skýtske birituálne pohrebište v Chotíne na Slovensku (Nécropole scythique birituelle à Chotín en Slovaquie). AR 5 (1953) Abb. 78; *idem*: Thrakisches Gräberfeld der Hallstattzeit in Chotín. Bratislava 1966, 31, 46.

¹⁴ Farkaš (1986) Abb. 4.

¹⁵ M. Párducz: Le cimetière halstattien de Szentes-Vekerzug III. ActaArchHung 6 (1955) Taf. XIII. 2, Fig. 9.

¹⁶ *Idem*: Graves from the Scythian age at Ártánd (Country Hajdú-Bihar). ActaArchHung 17 (1965) Fig. 9. 1.

¹⁷ Farkaš (1986) 174.

hin. Da die Hälften eigentlich spiegelverkehrt sind, handelt es sich um ein ganzes Hirschgeweih. Es ist allerdings nicht sicher, ob die angeführten Halbfabrikate im Endeffekt der Bestandteil eines Griffes sein sollten, weil sie, was ihre Größe betrifft, nicht identisch sind.

Was die Interpretation des Objekts betrifft, ging es nicht direkt um die Werkstatt im Sinne der Wohnsiedlung oder des Baues, sondern eher um eine Abfallgrube in seiner Nähe. Andere Vermutungen über die Zahl der Objekte (drei) und deren gegenseitiger Entfernung voneinander (10–17 m) kann man nicht machen. In jedem Fall wird anhand des Exemplars aus Čenkov die Ansicht von Mihály Párducz¹⁸ über die örtliche Herkunft von Messern aus Szentes–Vekerzug und Penc bestätigt.

Die weiteren Geweihartefakte waren zwei Hülsen und auch ein zur Herstellung von Knebeltrensen bestimmtes Stück. Das keramische Material aus dem Objekt ist nicht besonders ausgeprägt. Es erscheinen überwiegend Töpfe und Schüsseln. Es kann gesagt werden, dass es hier zum Zusammentreffen sowohl von andauernden Hallstatttraditionen, als auch von östlichen Elementen kommt. Zu den östlichen Elementen zählt man beispielsweise die scheibengedrehte Keramik. Es erscheint hier auch die Graphittonkeramik und Graphitverzierung von Schüsseln mit Netzmotiv. Chronologisch können diese Funde in das 5. Jh. v. Chr. gelegt werden.

LaTènezeit

Die LaTènezeit ist in der Siedlung durch ein Objekt vertreten, das auf Grund einer Schlüsselhälfte des Typus Békásmegyer in die Stufe LT D datiert ist.

Frühmittelalter

Ein komplexes Bild kann man sich über die frühmittelalterliche Besiedlung machen, die an der Fundstelle die jüngste ist.¹⁹ Somit ist sie durch spätere Einschläge am wenigsten zerstört und bildet den wesentlichen Teil der abgedeckten Objekte.

Die Bedeutung der frühmittelalterlichen Besiedlung wurde durch die Tatsache vergrößert, dass es sich um eine befestigte Siedlung (Burgwall) aus der Zeit des großmährischen Reichs handelt. Auch in der Gegenwart sind die Wälle, die die Fundstelle von drei Seiten umgeben, gut sichtbar (*Abb. 11. 1*). Sie erreichen gegenüber dem Innengelände die Überhöhung von 3 m. Im Jahre 1981 haben wir einen Schnitt durch die Wallbefestigung durchgeführt, die über den steinernen Kern und die aus Bruchstein bestehende Frontmauer Aufschluss geben sollte. Der Spitzgraben begann nach ausgeführten Beobachtungen ca. 600 cm von der Wallfront entfernt und erreichte die Tiefe von mehr als 400 cm. Im Jahre 1989 wurde beim Aufbau einer neuen Straße ein Teil der Frontmauer dieser Wallbefestigung in der Länge von 30 m samt der gerundeten Ecke abgedeckt. Die Mauer bestand aus trocken gelegtem Schieferstein und erreichte die Höhe von 140 cm und mehr (*Abb. 11. 2*). Die Mauer wurde wahrscheinlich infolge eines Brandes zerstört, worauf auch die Tatsache hindeutet, dass die Mauer ab der Höhe 60 cm durchgebrannt ist. Nähere Erkenntnisse über die Konstruktion, außer Pfostengruben in Abständen 2–3 cm dicht neben der Steinmauer, wurden nicht gewonnen.

¹⁸ M. Párducz: Die charakteristischen skythischen Funde aus dem Karpatenbecken und die damit verbundenen ethnischen Fragen. In: Symposium zu Problemen der jüngeren Hallstattzeit in Mitteleuropa. Bratislava 1974, 318.

¹⁹ M. Hanuliak: Methodik der Bearbeitung der Keramikkollektion aus Mužla–Čenkov und ihre Ergebnisse. In: L. Poláček (Hrsg.): Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert – Terminologie und Beschreibung. Internationale Tagungen in Mikulčice II. Brno 1995, 39–50; M. Hanuliak–I. Kuzma: Výsledky výskumu včasnostredovekého osídlenia v Mužle–Čenkove (Die Untersuchungsergebnisse der frühmittelalterliche Besiedlung in Mužla–Čenkov). AH 8/83 (1983) 385–397.

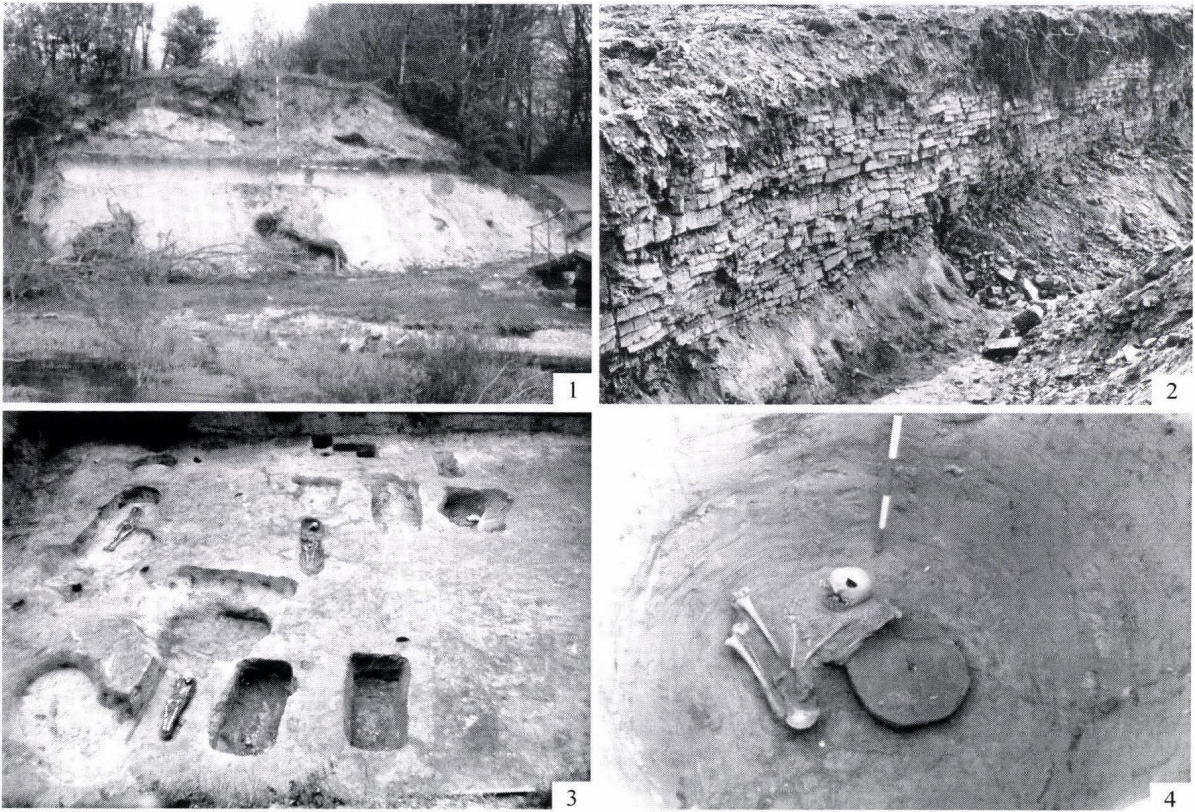


Abb. 11. Mužla-Čenkov

1. SO-Ecke der Wallanlage, 2. Teil der Frontmauer der frühmittelalterlichen Befestigung, 3. Teil des Gräberfeldes in der Flur Orechový sad, 4. Bestattung in der Vorratsgrube 488/86

Was das Innengelände des Burgwalls betrifft, wurde nur die Hälfte seiner Fläche untersucht. Was aber die Zahl der untersuchten frühmittelalterlichen Objekte – 369 – betrifft (außer dem Burgwallgelände in der Flur Orechový sad weitere 30 Objekte), belegt die Fundstelle in der Slowakei den ersten Platz.

Die Objekte sind auf der untersuchten Fläche relativ gleichmäßig verteilt (Abb. 12). Sie werden durch Wohnsiedlungen, Vorratsgruben, Öfen und Gruben verschiedener Funktionen gebildet. Wohnhäuser, die bisher untersucht wurden – 96, haben einen quadratischen oder rechteckigen Grundriss, ihre Fläche schwankt zwischen 4,5–14,5 m². In vielen von ihnen fanden sich in den Ecken gut erhaltene Steinöfen. Besonders interessant ist der Ofen, der sich im Objekt 264 befindet und für dessen Anbringung ein Teil eines neolithischen Objekts genutzt wurde. Der eigentliche Ofen war aus mehreren Mühlsteinen angefertigt (Abb. 13. 2). Den Bestandteil einiger Hütten bildeten auch Lehmkuppelöfen zum Brotbacken, mit Zugang von innen (Abb. 13. 1). In mehreren Hütten fanden sich auch ovale Dellen – die Reste von Webstühlen.

Die Getreidegruben erreichten eine Tiefe bis zu 360 cm, die Formen sind unterschiedlich. Es überwiegen Gruben mit verengtem Hals, verschiedenem, bauchigem Körper und abgerundetem bzw. zugespitztem Boden. In mehreren Getreidegruben wurde eine ziemlich große Menge von verkohltem Getreide gefunden. Archäobotanische Analysen wurden von 100 Objekten durchgeführt. Aus den Analysen geht hervor, dass zu dieser Zeit vor allem Gerste, Roggen und Hirse angebaut wurden, aber es kamen auch Hülsenfrüchte, wild wachsende Pflanzenarten und viele Unkrautpflanzen vor. Archäobotanische Analysen helfen sowohl die landwirtschaftlichen Tätigkeiten an der Fundstelle, als auch die Bedingungen in ihrem Hinterland im 9.–10. Jh. zu rekonstruieren.

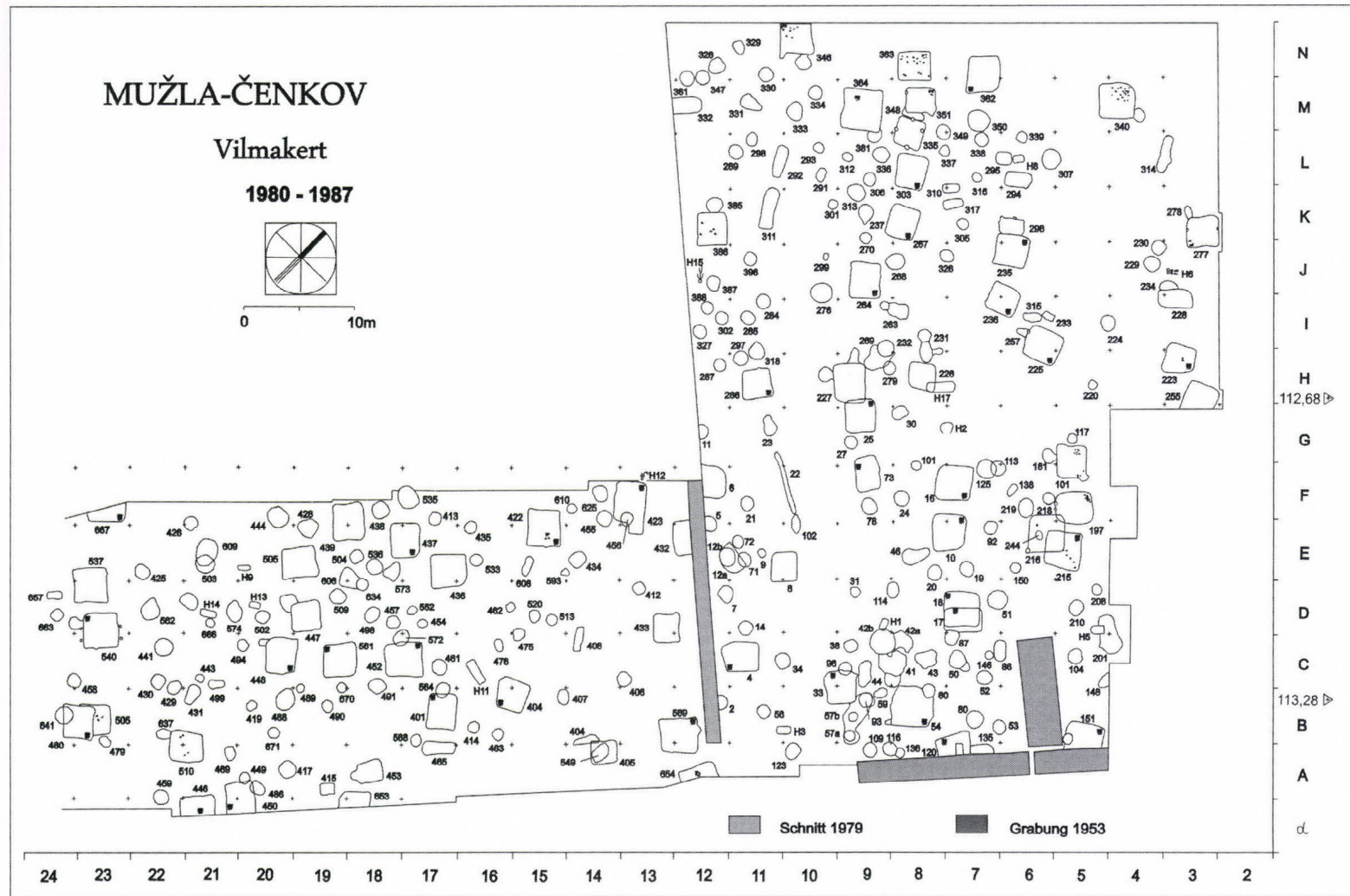


Abb. 12. Mužla-Čenkov. Plan der frühmittelalterlichen Objekte (Ausgrabung 1980–1987)

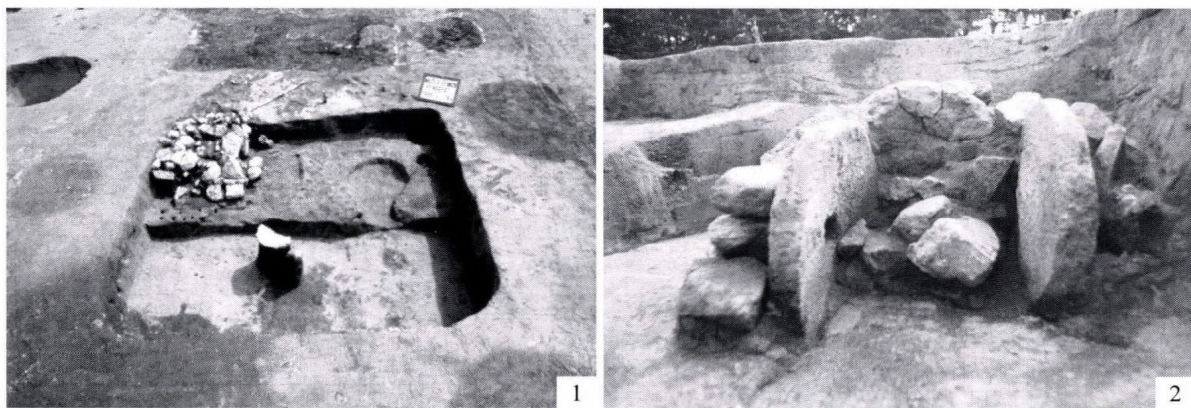


Abb. 13. Mužla–Čenkov. 1. Frühmittelalterliche Hütte mit Steinofen und dem Rest des Kuppelofens, 2. Aus Mühlsteinen aufgebauter Steinofen, Objekt 264

Ähnlich wie bei vorausgehenden Kulturen treten hier öfter Keramikfunde in Erscheinung; die Palette anderer Gegenstände ist natürlich reicher. Es handelt sich vor allem um Messer, landwirtschaftliche Geräte, Geräte zur Holzbearbeitung u. a. Außer diesen kommen auch verschiedene Beschläge als Bestandteile verschiedener Geräte, Pferdegeschirr und Gürtel vor. Wir erwähnen als Beispiel den Kreuzbeschlag vom Blatnica–Mikulčice Horizont und Blechbeschläge mit Zierbuckel, die bis jetzt nur von drei Fundstellen – Čenkov, Pobedim und Thunau am Kamp bekannt sind.²⁰

Obwohl Waffen im Fundmaterial nicht direkt vorkommen, kann die Anwesenheit einer bestimmten militärischen Bevölkerungseinheit in Mužla–Čenkov durch Funde von Sporen und Pfeilspitzen belegt werden. Weiter kommen Gegenstände und Geräte aus Knochen, Getreidemahlsteine, Spinnwirtel, Webgewichte und weitere Kleinfunde vor.

Außer den Siedlungsobjekten wurden hier auch 106 Gräber entdeckt, davon 52 in der Flur Vilmakert und 54 in der Flur Orechový sad. Die Gräber befanden sich entweder einzeln auf der ganzen Siedlungsfläche oder bildeten zwei kleinere Gräberfelder.

Es gibt im Zusammenhang mit dem Gräberfeld in der Flur Vilmakert eine interessante Tatsache: In seiner unmittelbaren Nähe befindet sich eine Gruppe von Pfostengruben, die einen Teil vom Gebäudegrundriss bildet, den die Siedlungsobjekte in dem breiteren Gelände respektieren. Diese Feststellung evoziert die Hypothese von der Anwesenheit eines hölzernen Sakralbaues. Obwohl wir auf dem Gebiet der Slowakei keinen solchen Fall kennen, kommen in der Ukraine und in Russland hölzerne Kirchenbauten vor. Die Interpretation dieser interessanten Tatsache bleibt weiterhin offen.

In der Flur Vilmakert kann man über eine Gruppe von 23 Gräbern sprechen, in der Flur Orechový sad von 29 Gräbern (Abb. 11. 3). Diese hatten verschiedene Ausmaße; die Toten wurden in der Strecklage am Rücken liegend eingebettet. Die Skelette sind wegen der natürlichen Bedingungen verschieden erhalten, oft sind sie in sehr schlechtem Zustand oder es blieben nur lange Knochen erhalten. Die Mehrheit der Gräber war ohne Funde, in einigen von ihnen fanden sich aber Gefäße und am öftesten waren Messer vertreten. Seltener sind Klappern, Eimerbeschläge und Schmuck vertreten. In dieser Hinsicht ist (vor allem für die Chronologie) das Doppelgrab der Frau mit dem Kind von Bedeutung, in dem 4 silberne granulierte Ohrringe samt einem Silberknopf, der mit Pflanzmotiven verziert ist, gefunden wurden. Es wurden auch 10 Begräbnisse in den Vorratsgruben gefunden (Abb. 11. 4). In zwei Fällen fanden sich in den Gruben auch Pferdeskelette.

²⁰ D. Bialeková: K otázke územného rozšírenia slovanských ozdobných kovaní s puklicou v 9. storočí (Zur Frage der territorialen Verbreitung slawischer Beschläge mit Buckelzier im 9. Jahrhundert). SPFFBU E34–35 (1989–1990 [1990]) 41–52.

Auf die Bedeutung der Wohnsiedlung in jüngerer Zeit deutet auch die älteste schriftliche Quelle aus dem Gebiet der Gemeinde Mužla hin. Sie stammt aus dem Jahre 1135 und die Gemeinde wird darin als „*predium in villa Chenka*“ erwähnt, das vom hl. Stefan für die Verdienste eines Vorfahren Stammes Hont-Pázmány geschenkt wurde. Da die Bezeichnung „*villa*“ in der lateinischen Terminologie des 11. und 12. Jh. für den unbefestigten Siedlungsverband steht, wird damit auch der Verlust der Čenkov-Befestigung in dieser Zeit bestätigt. Der Donationsakt im 1. Drittel des 12. Jhs. deutet indirekt auf bestimmte Traditionen von Existenz und Bedeutung des Eigentums in der älteren Zeit hin.

Der letzte schriftliche Bericht über Čenkov stammt aus dem 18. Jh. Während des Aufstands von Ferenc Rákóczi II. ließ im Jahre 1708 sein Kapitän Vak Bottyán in der Dorfflur Csenkepuszta eine durch den massiven Graben geschützte Befestigung namens Csenkevár anlegen: Sie sollte samt der Befestigung in Nyergesújfalu am gegenüberliegenden Donauufer den Flussverkehr an der Donau versperren. Die Versperrung hielt aber nicht lange und wurde nach der Niederringung der Aufständischen im Jahre 1711 zerstört.

Literaturverzeichnis

Farkaš (1986)

Z. *Farkaš*: Nález noža z doby halštatskej vo Veľkom Grobe, okr. Galanta (A knife of the Hallstatt period found at Veľký Grob, distr. of Galanta). AR 38/2 (1986) 168–175.

NEOLITHISCHE UND MITTELALTERLICHE SIEDLUNG IN PATINCE

Ivan Cheben

Lage der Fundstelle

Im Gebiet der Gemeinde wurde bisher in den Jahren 1983–1987 die weitläufigste Flächengrabung im östlichen Teil von Patince, Flur Teplica, realisiert, und zwar im Bereich des Erholungsgeländes. Der Fundplatz liegt entlang des rechten Žitavaufers, die Žitava war ursprünglich der linke Nebenfluss der Donau. Die nördliche Grenze der besiedelten Fläche wird von einem namenlosen Bach gebildet, der den linken Nebenfluss der Žitava bildet. Der östliche Teil des Siedlungsareals wurde durch das neu gegrabene und regulierte Bett des heutigen Kanals zerstört. Die heutige Ausdehnung der besiedelten Fläche schwankt zwischen 650–700 × 100–150 m, was auch durch Oberflächenbesichtigungen belegt wurde. Der nördliche und mittlere Teil der Siedlung befinden sich auf einem landwirtschaftlich intensiv beackerten Boden. Ihr südlicher Teil befindet sich in bebautem Raum. Die Oberfläche des Terrains weist, das betrifft den größten Teil des Fundplatzes, keine ausgeprägte Überhöhung auf. Den Untergrund bildet eine dicke Sand-Löss-Schicht. An der Grenzschicht des Ackerbodens und des Untergrundes wurde eine ungleichmäßig starke Schicht des B Bodenhorizonts entdeckt. Das Siedlungsareal erstreckt sich in einer Seehöhe von 109–110 m ü. d. M.

In 300 m Entfernung vom südöstlichen Rand des Siedlungsareals befindet sich eine natürliche Thermalquelle, in deren Umgebung ein natürlicher See entstand.

Kulturchronologische Spezifizierung

Im Laufe der fünf Grabungssaisonen wurden auf der untersuchten Fläche von 6000 m² insgesamt 510 Siedlungsgruben, viele Pfostengruben und 5 Grundrisse langer Pfostenbauten untersucht (*Abb. 1*). Aus chronologischer Sicht kann der wesentliche Teil der Gruben in das Neolithikum datiert werden. Die ältere und jüngere Phase der Linearbandkeramik und die ersten zwei Stufen der Želiezovce-Gruppe sind hier ungleichmäßig vertreten. Nach dem Verschwinden der Wohnsiedlungen der Želiezovce-Gruppe und vor der Entstehung des mittelalterlichen Dorfes war die Lage auch im Äneolithikum kurzfristig besiedelt. Diese Besiedlung wird durch ein einziges Siedlungsobjekt, das im südlichen Teils des Fundplatzes entdeckt wurde und zur Kosihiy–Čaka-Kultur gehörte, bewiesen.¹ Nach einem langen zeitlichen Hiatus gründeten die Bewohner erst im 11. Jh. eine Wohnsiedlung und siedelten sich am rechten Žitavaufer an. Der Ausgang der Besiedlung fällt nach Untersuchungsergebnissen in die Endphase des 12. Jahrhunderts.

Forschungsgeschichte

Zahlreiche archäologische Funde aus Patince, Flur Teplica, die in Komárno im Museum für ungarische Kultur und das Donaugebiet aufbewahrt werden, stammen aus Flächenlesefunden des örtlichen Lehrers Á. Villághy. Weitere Einzelfunde der Linearbandkeramik und der Želiezovce-Gruppe bereicherten

¹ Cheben (1998).

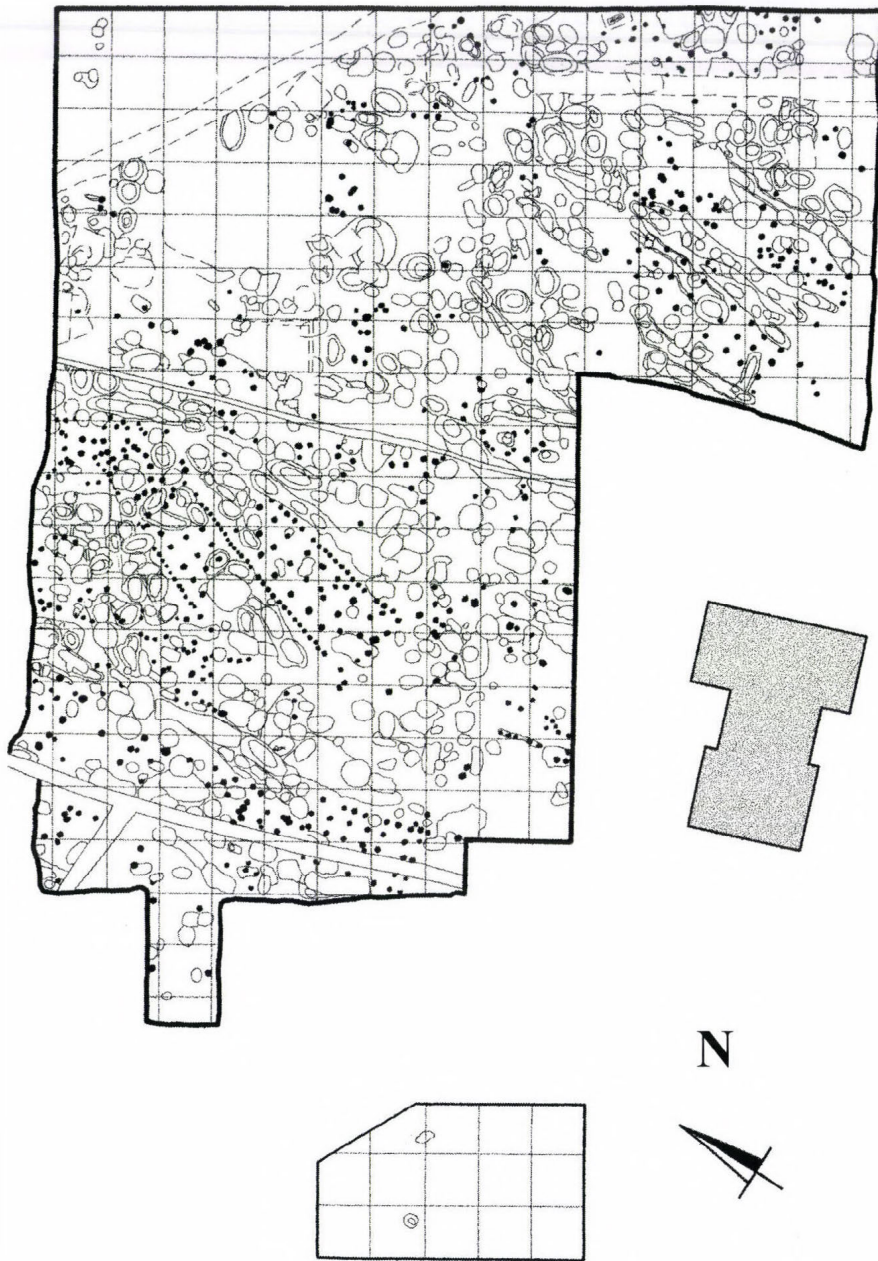


Abb. 1. Patince-Teplica. Gesamtplan

zuerst die Sammlung von František Mohapl aus Veľký Harčáš; heute bilden sie aber einen Teil des Materialfundus des Archäologischen Museums des Slowakischen Nationalmuseums Bratislava.² Am südlichen Rand des Gebietes, im Raum des Zusammenflusses von Žitava und Donau, führte Mikuláš Dušek in den 1960er Jahren eine Untersuchung des Siedlungsareals der Linearbandkeramik und der Želiezovce-Gruppe, des Brandgräberfeldes der nordpannonischen Kultur und einer Wohnsiedlung aus der zweiten Hälfte des 8., Anfang des 9. Jahrhunderts durch.³

² M. Pichlerová: Archeologická zbierka Františka Mohapla. ZbSNM LXXXII/28 (1988) 127–153.

³ M. Dušek: Patince–das Gräberfeld der nordpannonischen Kultur. In: B. Chropovský–M. Dušek–B. Polla: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej na Slovensku I. – Gräberfelder aus der älteren Bronzezeit in der Slowakei I. ASF 3. Bratislava 1960, 139–296.

Grabungsergebnisse

Die Untersuchung war in erster Linie auf eine komplexe Überprüfung der Wohnsiedlung der Linearbandkeramik und der Želiezovce-Gruppe gerichtet. Dabei handelte es sich aber nicht nur um eine archäologische, sondern auch um eine paläobotanische Untersuchung.

Aus typologischer Sicht waren in Patince folgende Arten von Gruben vertreten: ovale und kreisförmige Gruben mit kessel- und kegelförmigem Profil, Flachgruben mit kreisförmigem und ovalem Grundriss, ovale Gruben mit wannenförmigem Profil, Längsgruben, Baugruben, Getreidegruben und Gruben mit unregelmäßiger Form.

Eine oft gefundene Art von Siedlungsobjekten der Linearbandkeramik und der Želiezovce-Gruppe in Patince waren Herdstellen und Kuppelöfen. In allen belegten Fällen wurden nur ihre Böden gefunden und die Erhaltung ihrer Wände hing mit der Einsenkung in den Untergrund bei ihrem Aufbau zusammen. Das heißt, dass die Wandteile des Ofengehäuses nur bis zur Grenzschicht des Ackerbodens und Untergrunds erhalten blieben. Am häufigsten wurden Herdstellen oder Öfen an den Innenrändern größerer Siedlungsgruben erbaut, wobei in einem Fall in einer Grube drei Herdstellen gefunden wurden. Selbständig situierte Herdstellen oder Öfen waren auf dieser Fläche eher eine Ausnahme. In einem der Kuppelöfen fand sich ein Fragment einer Steinunterlage; dieses lag auf dem Ofenboden und gehörte nicht zur Ofenkonstruktion selbst.⁴ Es handelt sich wahrscheinlich um eine Steinunterlage zur Wärmespeicherung; ein so ausgestatteter Ofen diente zum Trocknen oder zum Rösten von Getreide.⁵

Die Verteilung und die Anzahl der Öfen ist in den einzelnen Siedlungsarealen unterschiedlich. In Patince lagen auf 0,6 ha elf Öfen, die zur Linearbandkeramik und zur Želiezovce-Gruppe gehören.

Der Erhaltungszustand der Öfen aus neolithischen Siedlungen ermöglichte auch Überlegungen hinsichtlich ihrer Funktion. In der Siedlung von Patince waren die Öfen nicht so weit in den Boden eingetieft, sodass die Kuppel nur bis in die Höhe der Humusschicht erhalten war. Der Typ des Ofens in Patince ist durch einen ovalen Grundriss, eine leicht grubenförmige Sohle und eine nahezu den ganzen Umfang umfassende Kuppel gekennzeichnet. Die Basis des Ofens war mit Lehm verstrichen, in dem sich nur vereinzelt Steine oder Scherben befanden. Diese Merkmale der erfassten Öfen beruhen eindeutig auf ihrer speziellen Funktion und hängen mit der Notwendigkeit zusammen, für einen bestimmten technologischen Prozess die notwendige Temperatur zu erreichen.

Die Getreidegruben gehörten in Patince eher zu den vereinzelt vertretenen Arten der Siedlungsobjekte. Aus typologischer Sicht kam hier der Grubentyp mit schmalem zylindrischem Hals und sich konisch zum Flachboden weitenden Wänden vor. Zwei Gruben befanden sich in der Nähe von zwei Hausgrundrissen und hingen wahrscheinlich mit ihnen eng zusammen. Am Boden einer der beiden Gruben befand sich ein dickwandiges Kugelgefäß, mit dem wahrscheinlich das gelagerte Getreide aus der Grube geschöpft wurde. Durch eine paläobotanische Untersuchung wurde bestätigt, dass in einer der abgedeckten Gruben, auf deren Boden sich eine kontinuierliche Schicht von verkohltem Getreide befand, Gerste gelagert war.

Das Material aus 22 Lagen wurde ausgewertet. Die archäobotanischen Reste aus den analysierten Öfen und Siedlungsgruben in Patince bestehen aus verkohlten Samen von Kultur- und Wildpflanzen, aus Ährenbruchstücken und Holzkohle. Unter den verkohlten Körnerresten befanden sich Samen und Ährenbruchstücke von Einkorn, verschiedenen Weizenarten und von Gerste. Die Hülsenfrüchte waren durch Linsen, Erbsen und nicht näher bestimmbare Bruchstücke aus der Familie der Fabaceae

⁴ Cheben (1990).

⁵ I. Cheben–E. Hajnalová: Neolithische und äneolithische Öfen in der Slowakei aus der Sicht des Archäologen und Archäobotanikers. *ArchA* 81 (1997) 41–52.

vertreten. In den Öfen fand man das Bruchstück einer Haselnuss und Holzkohlenstücke von Eiche und Ulme, also von zwei der wärmespendendsten Hölzer dieser Region.

Im Verlauf der Forschungsperioden wurde durch Schlämmen der erdigen Verschüttung der Siedlung in Patince reichhaltiges archäobotanisches Material gewonnen. Die Erkenntnisse wurden auch mit den Thanatozönozen-Strukturen der Fundstellen in dieser Region verglichen.⁶

Auf der untersuchten Fläche wurden fünf Grundrisse von Pfostenhäusern klar ausgedeutet. Außerdem deuten mehrere Anhäufungen von Pfostengruben an, an welchen Stellen mit größter Wahrscheinlichkeit weitere Pfostenbauten standen. Die Maximallänge des größten Hauses erreichte 21 m; bei zwei Grundrissen war es nicht möglich, die Gesamtlänge zu bestimmen. Bei der Bestimmung der Breite war die Lage etwas günstiger. Sie schwankt zwischen 6,5–7,5 m. Der Beweis für mehrere Bauhorizonte in dieser Siedlung ist hauptsächlich die Superposition der Häuser 4 und 5; das jüngere Haus beschädigte durch das Ausheben der Baugrube die äußere Pfostenreihe des älteren. Für einen wichtigen Fund, der mit neuen Erkenntnissen über die Hauskonstruktion verbunden ist, hält man den Fund von Lehmbewurf, der in der Schicht und in der Verfüllung der länglichen Siedlungsgrube verstreut war. Es handelt sich wahrscheinlich um den Rest eines zusammengestürzten Teils einer Hauswand, die anschließend repariert wurde; der Lehmbewurf wurde als Abfall aus der unmittelbaren Nähe des Hauses beseitigt. Einzelne Fragmente vom Lehmbewurf ermöglichen eine detaillierte Untersuchung einzelner Konstruktionsdetails auf Grund der erhaltenen Negative von Pfosten bzw. von Ästen oder Ruten,⁷ aus denen die Wände geflochten wurden. Die Baugruben, die längs der Außenwände jedes Hauses ausgeschachtet wurden, bildeten einen festen Bestandteil von Pfostenhäusern. In Patince gehören zu jedem der entdeckten Grundrisse auch zwei Baugruben, die die Baulänge berücksichtigen.

In Patince wurden in den Siedlungsgruben nur vereinzelt Skelettreste erwachsener Menschen entdeckt; die Skelette waren in starker Hockerlage bestattet und beigabenlos. Dieses Phänomen ist auch aus Gräberfeldern belegt, was auf die Pietlage hindeutet. Als „Grabgrube“ diente sowohl die Vorratsgrube,⁸ als auch die Baugrube des Hauses 4. Aus diesem Rahmen fällt der Skelettfund eines Individuums, das auf der Seite in extremer Hockerlage dicht unter dem Niveau einer der Pfostengruben des Hauses lag.

Artefakte aus den Siedlungsgruben der Linearbandkeramik und der Želiezovce-Gruppe sind vor allem Keramik (*Abb. 2–3*). Am öftesten sind folgende Arten von Keramik vertreten: dünnwandige kugelartige Gefäße oder halbkugelige Gefäße, verziert mit Ritzornamenten, mehrere Schüsselformen mit oder ohne Verzierung, Fußschüsseln, Amphorengefäße oder Gefäße mit Hals. Das Ornament bilden die einzelnen oder im Bündel angeordneten Ritzlinien mit Grübchen oder mit Gruppen von Grübchen. Auf den Gefäßen der Želiezovce-Gruppe werden mehrere Typen von Kerben angewendet und es erscheint auch eine Bemalung mit roter und gelber Farbe. Die dünnwandige Keramik der Linearbandkeramik und der Želiezovce-Gruppe wurde plastisch mit zoomorphen oder anthropomorphen Motiven verziert. Was die dickwandige Keramik betrifft, überwiegen vor allem Kugelgefäße und Gefäße mit Hals. Zu den vereinzelt keramischen Formen gehört die Bütte (*Abb. 3. 6*) mit drei Paaren waagerechter Ösen. Die Verzierung beschränkt sich größtenteils auf die Anwendung von plastischen Ornamentelementen, Ritzen und Stichen. Vereinzelt

⁶ I. Cheben–E. Hajnalová–T. Čejka: Waldvegetation des Unterlaufes der Žitava im Neolithikum. In: Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. Sborník referátů z 18. pracovního zasedání badatelů pro výzkum neolitu a eneolitu Čech, Moravy a Slovenska. Mostkovice 14.–17. září 1999. Pravěk–Supplementum 8. Brno 2001, 40–52.

⁷ Cheben (1990) 60.

⁸ *Ibidem* 66.

kam bei der Verzierung auch eine Kombination mit Ritzlinien vor. Der Fundkomplex wird durch wenige Erzeugnisse der Steinindustrie und der geschliffenen Industrie, durch Reibsteinen aus den Flussgeröllen, steinernen Reibunterlagen und dünnen Arbeitsunterlagen aus Sandstein ergänzt. Es sind auch aus Knochen oder Geweihen hergestellte Artefakte vertreten.

Aus der Grube mit ovalem Grundriss, die in die Baugrube des Pfostenhauses 2 eingetieft wurde, gewann man keramisches Material der Kosihi-Čaka-Gruppe, das durch folgende Funde repräsentiert wird: topfartiges Gefäß mit ausladender Mündung, Krüge mit ausladender bzw. trichterförmiger Mündung und bauchigem Körper, fragmentarisch erhaltener Tonlöffel und sieben Scherben aus näher

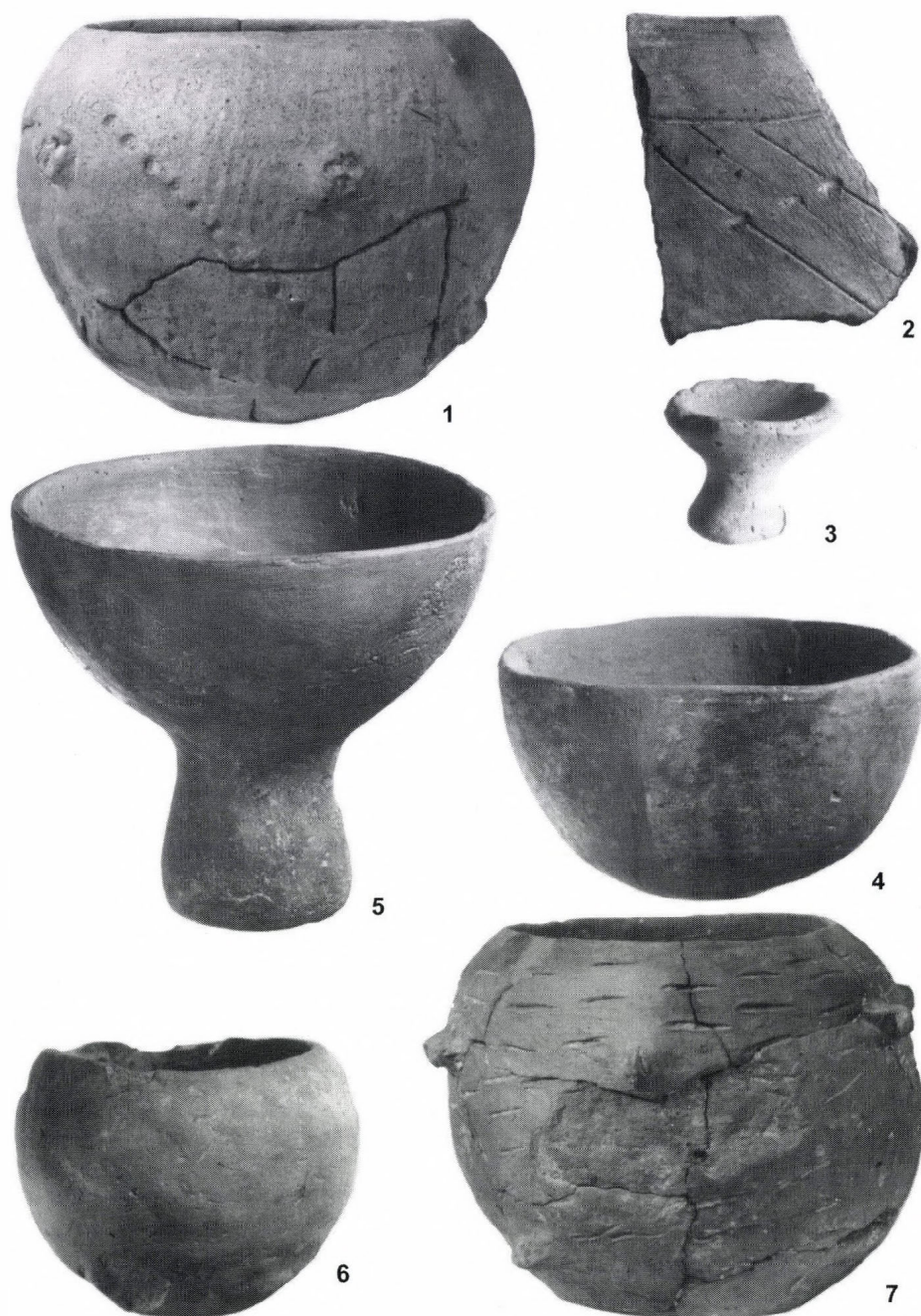


Abb. 2. Patince-Teplica. 1–7. Verschiedene Gefäßtypen



Abb. 3. Patince–Teplica. 1–6. Verschiedene Gefäßtypen

nicht bestimmbar Gefäßen. Der Fundkomplex wird durch eine Geweihspitze und drei Artefakte ergänzt, wobei zwei von ihnen der Spaltindustrie angehören.⁹

Von 27 mittelalterlichen Siedlungsobjekten, unter denen auch Gruben verschiedener Typen vertreten sind, wurden sieben Wohnstätten untersucht. Zu ihren charakteristischen Merkmalen zählt man den quadratischen Grundriss mit einer Wandlänge zwischen 3–4 m und den Heizkörpern in einer der Ecken. Einen anderen Typ repräsentiert die Wohnstätte mit rechteckigem Grundriss und Kuppelofen; der Kuppelofen wurde außerhalb der Wohnstätte, längs der kürzeren Wand, vertieft

⁹ Cheben (1998) Abb. 3.

errichtet. Der zweite Ofen – ein Brotofen – wurde in die Mitte der längeren Wand und außerhalb der Wohnstätte situiert. Den jüngsten Typ der Wohnstätte stellt das Grubenhaus mit zungenartiger Eingangsnische dar; in diesem Typ wurde der Kuppelofen in der Wand aufgebaut und außerhalb des Innenraumes vertieft. Außer dem Kuppelofen befand sich in der Ecke eine steinerne Destruktion der Herdstelle. Unter dem Boden eines Grubenhauses wurde ein erwachsenes Individuum bestattet. Zu den Werkstätten zählt man eine Grube, auf deren Boden sich zylindrische Gewichte, Flussteine und zwei Typen von Knochenpfriemen fanden. In einer der Vorratsgruben mit birnenförmiger Form wurden in der Verschüttungsschicht Skelettreste eines Kalbes gefunden. Es kommen auch einzeln situierte Kuppelöfen und Kuppelöfen mit Vorofengruben vor.

Das Fundinventar aus den mittelalterlichen Wohnstätten und Siedlungsgruben besteht hauptsächlich aus Keramik. Es überwiegen topfartige Gefäße, sehr oft mit einem Zeichen am Boden. Weiters kommen Arbeitswerkzeuge aus Eisen (Messer, Nägel), aus Knochen (mehrere Pfrieme, Schlittschuhe, aus Geweih [Spitzen]) oder aus Ton (Wirtel, Gewichte) vor.

Im Zusammenhang mit der Siedlung können wir ganz berechtigt vermuten, dass die Thermalquelle für die damaligen Bewohner eine sehr wichtige Rolle in vielen Bereichen ihres Lebens spielte: als Kultstätte, an der geopfert wurde, um die Wunderkraft der Quelle zu erhalten, – um ihre heilende Wirkung wussten sie wohl Bescheid; und zum warmen Wasser, das nie einfro, kam im Winter das Wild.

Literaturverzeichnis

- | | |
|----------------------|--|
| <i>Cheben</i> (1990) | <i>I. Cheben: Archeologické doklady osídlenia Patiniec. Balneologický spravodajca</i> 28 (1989 [1990]) 59–74. |
| <i>Cheben</i> (1998) | <i>I. Cheben: Nálezy kultúry Kosihy–Čaka z juhozápadného Slovenska (A Find of Kosihy–Čaka Culture in South-Eastern Slovakia). In: Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. Sborník referatů z 16. pracovního zasedání badatelů pro výzkum neolitu a eneolitu Čech, Moravy a Slovenska. Lázně Sedmihorky</i> 23–25. zaří 1997. Turnov–Hradec Králové 1998, 149–154. |

MULTIKULTURELLE SIEDLUNG IN PATINCE

Ivan Cheben

Lage der Fundstelle

Im südwestlichen Teil von Patince wurde ein Teil eines Siedlungsareals untersucht, das auf einer markanten Erhöhung liegt. Die Fundstelle im Gebiet der Flur Čierny hon, in dem in den Jahren 1981–1982 eine Rettungsgrabung durchgeführt wurde, befindet sich unmittelbar am linken Donauufer, bei Flusskilometer 1757. Parallel zum Donauufer wurde eine Sondage abgesteckt. Die Siedlungsobjekte erstrecken sich auf einer Uferterrasse mit Sand-Löss-Untergrund, die an diesen Stellen das umliegende Gelände überragt. Die Funde kann man im Profil des gestörten Ufers nur auf rund 200 m deutlich verfolgen. Eine Geländeform wie im Raum zwischen den Zusammenflüssen der Waag, Žitava und der Donau, kann man auch in anderen Gebieten beobachten. Die Ergebnisse der Detailuntersuchung belegen eindeutig, dass in der untersuchten Region in Gebieten, deren Seehöhe nicht mindestens 108,5 m ü. d. M. erreicht, in den Lagen keine urzeitliche und mittelalterliche Besiedlung erfasst wurde.

Kulturchronologische Spezifizierung

Die aus 75 Gruben (*Abb. 1*) gewonnenen Fundbestände belegten die allmähliche Besiedlung des Areal im Laufe der Linearbandkeramik, der Želiezovce-Gruppe, der I. Stufe der Lengyel-Kultur, der Baden-Kultur, der Kosihy-Čaka-Kultur, der Vekerzug-Gruppe, der jüngeren LaTènezeit, der römischen Kaiserzeit und des Hochmittelalters. Eine selbständige Fundgruppe, die bei der Geländeerkundung gewonnen wurde, bilden die zur Kostolac-Gruppe gehörenden keramischen Funde.¹ Dieser Lesefund, der aus wenigen Objekten besteht, deutet die Besiedlung auch dieser Lage im Laufe des Jungäolithikums an.

Forschungsgeschichte

Die erste Erwähnung der Einzelfunde aus Patince-Čierny hon erfolgte durch Jan Eisner,² der das keramische Material aus der LaTènezeit und der römischen Kaiserzeit anführte. In die gleiche Periode fallen auch die Lesefunde, die bei Jaroslav Böhm³ ihre Auswertung gefunden haben. Aus dieser Flur stammt auch die Fußschale die, in Fragmenten erhalten wurde, deren Ornament mit Hilfe der Furchenstichttechnik hergestellt wurde.⁴

¹ *I. Cheben: Záchranný výskum v Patinciach (Rettungsgrabung in Patince). AVANS 1981 [1982] 93–94, Abb. 67. 5.*

² *J. Eisner: Slovensko v pravěku (Die Vor- und Frühgeschichte des Landes Slowakei. La Slovaquie à l'époque préhistorique et dans les premières périodes de l'histoire). Práce učené společnosti Šafaříkovy v Bratislavě. Svazek 13. Bratislava 1933.*

³ *J. Böhm: Patince. Fundbericht des AI SAW, Nr. 254, Nitra 1950.*

⁴ *V. Němejcová-Pavúková: Kostolacká skupina (Die Kostolac-Gruppe). In: A. Točík (Red.): Slovensko v mladšej dobe kamennej (Die Slowakei in der jüngeren Steinzeit). Bratislava 1970, 217–219.*

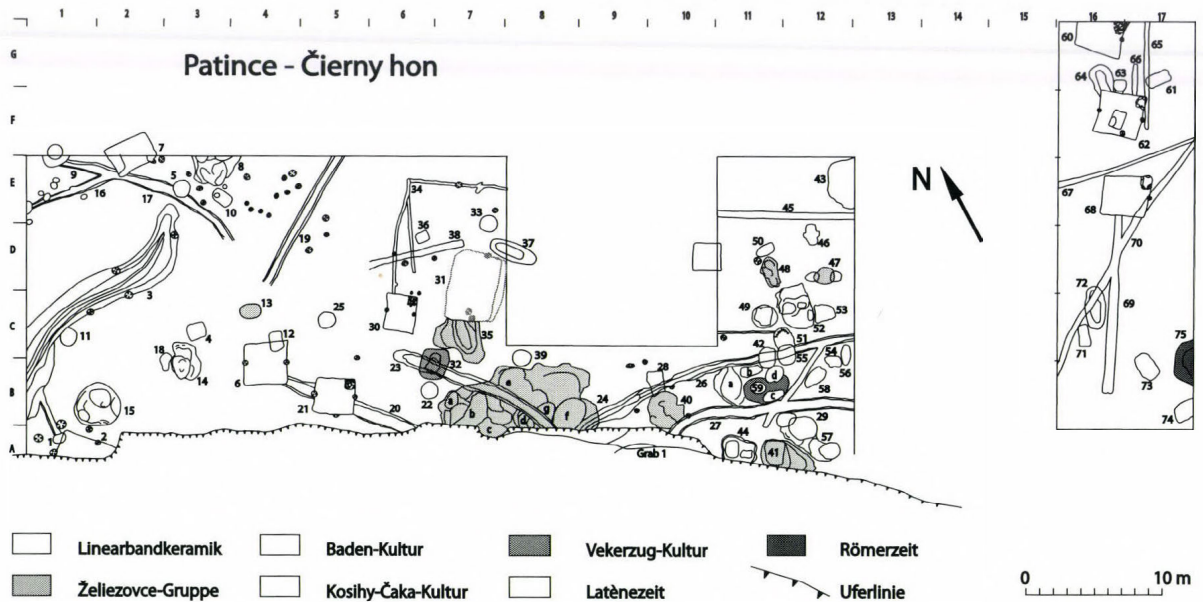


Abb. 1. Patince–Čierny hon. Gesamtplan

Grabungsergebnisse

Die älteste Besiedlung in der Flur Čierny hon mit jüngerer Linearbandkeramik wurden durch die Funde aus zwei Siedlungsgruben belegt, von denen man das Objekt 72 (Abb. 2. 1–8) der mittleren Stufe und das Objekt 37 (Abb. 2. 10–11) der Schlussphase zuordnen kann. Das gewonnene keramische Material trägt das typische mit Dreifach-Grübchen kombinierte Ritzornament. Auch die Besiedlung der Želiezovce-Gruppe bestand in ihren zwei Phasen, was auch den Erkenntnissen, die an anderen Fundstellen in dieser Mikroregion gewonnen wurden, entspricht. In Patince traf man auf die ältere Stufe, die vorwiegend durch Keramikfunde aus dem Objekt 35 repräsentiert wird. Auf diesen Fundstücken sind geritzten Doppellinien in Kombination mit Notenkopfgrübchen (Abb. 2. 9, 12–14) zu erkennen. Die mittlere Stufe der Želiezovce-Gruppe wird vor allem durch Keramikfunde aus den Gruben 41 und 48 charakterisiert,⁵ die mit geritzten umlaufenden Doppellinien mit senkrechter Einkerbung verziert sind.⁶ Aus dem Objekt 40 stammt ein Tongegenstand mit zylindrischem Loch im Oberteil und mit abgebrochenen Buckeln an den Seitenwänden. Die engeren Seitenwände waren ursprünglich verlängert und endeten in Füßen. Von diesen Stehfüßchen ist aber nur eines erhalten geblieben.⁷

Die Anordnung der Pfostengruben, die im östlichen Teil der untersuchten Fläche in Patince festgestellt wurden (Abb. 1), deuteten nicht auf einen Langbau hin. Aufgrund dieses typologischen Ergebnisses ordnen wir dieser Periode auch das Skelettgrab 2 zu, in dem eine 40-jährige Frau beigabenlos bestattet lag.⁸

Auf der untersuchten Fläche wurde zwar kein Siedlungsobjekt der Lengyel-Kultur gefunden, aber zwei Funde von Skelettgräbern deuten darauf hin,⁹ dass sich mit größter Wahrscheinlichkeit in

⁵ Cheben (1987).

⁶ Ibidem Abb. 2. 14–19.

⁷ Ibidem Abb. 2. 10.

⁸ Cheben (2000).

⁹ Ibidem 112.

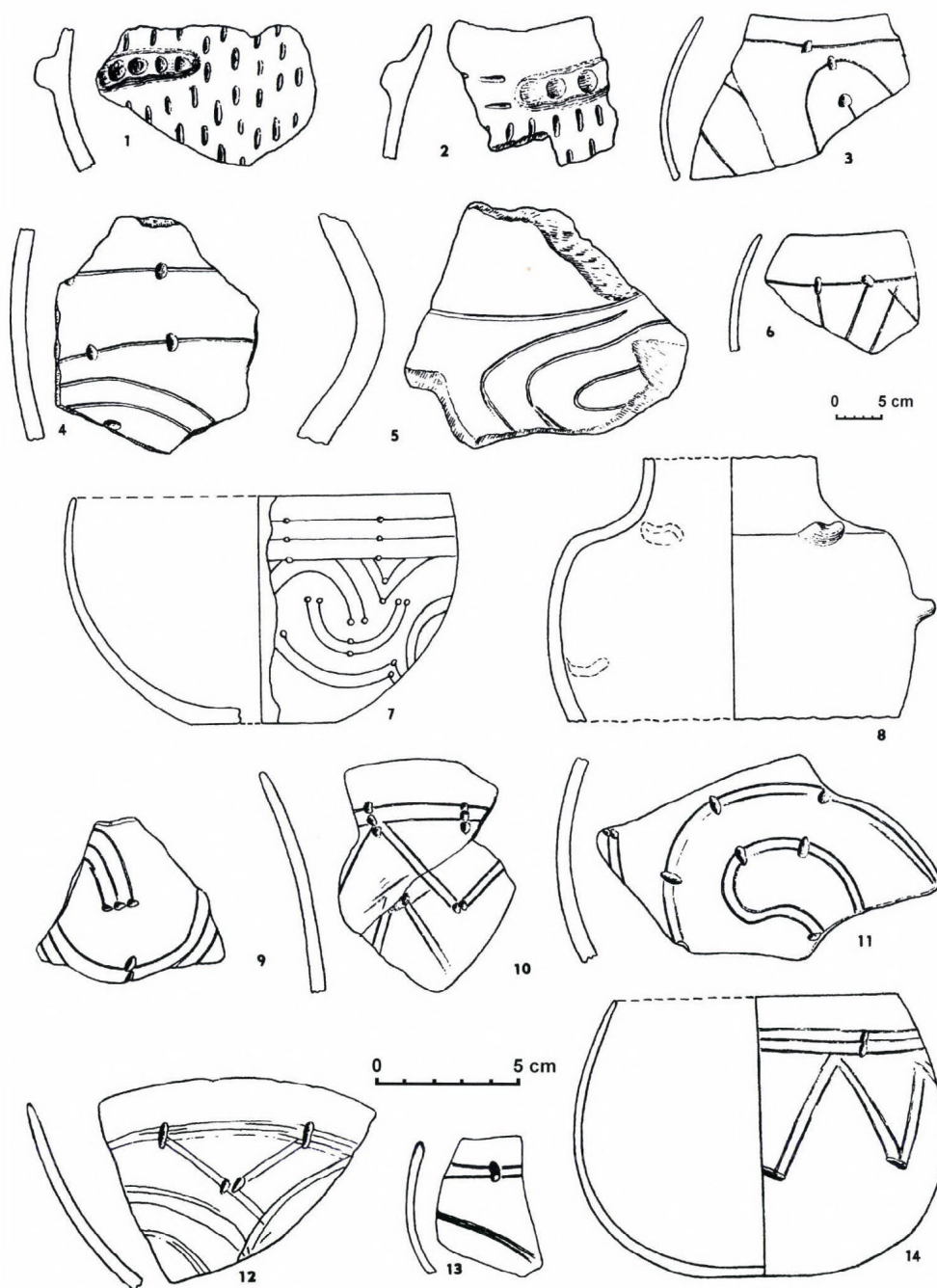


Abb. 2. Patince-Čierny hon. 1–8. Grube 72, 9, 12–14. Grube 35, 10–11. Grube 37

der Nähe eine Siedlung der I. Stufe der Lengyel-Kultur befand. Nur aus der Grube 24 wurde eine geringe Menge von Scherbenmaterial der Lengyel-Kultur gewonnen. In einem einzigen Fall ist ein nicht identifizierbares rotgelbes, gemaltes Ornament belegt.¹⁰

Im Grab 1 war eine über 60 Jahre alte Frau beigesetzt. Den erhaltenen Teilen des Skeletts nach kann angenommen werden, dass sie auf der rechten Seite in Richtung NO/O–SW/W bestattet worden

¹⁰ *Ibidem* Abb. 1. 2–11.

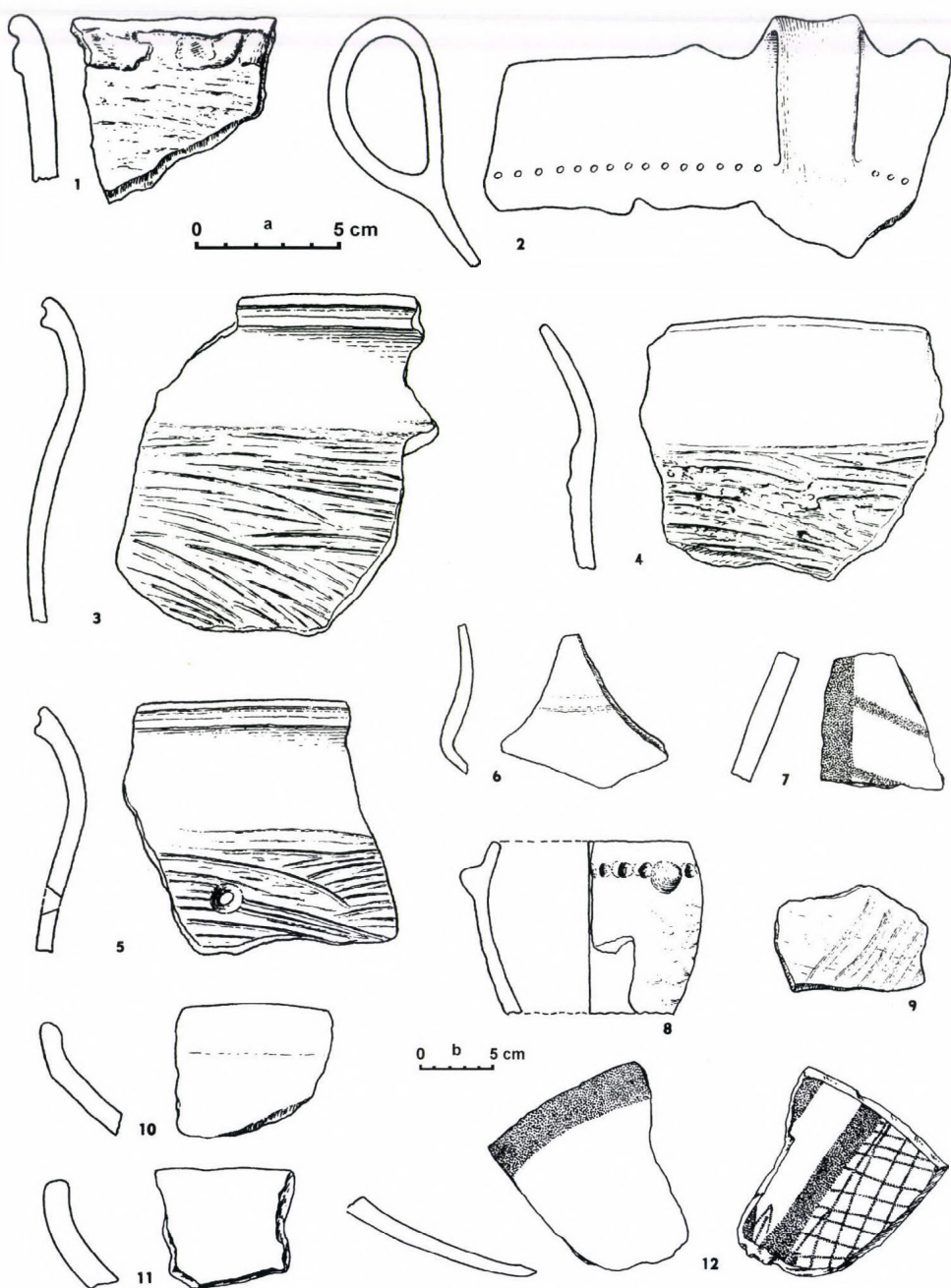


Abb. 3. Patince-Čiřny hon. 1–2. Grube 64, 3–5. Grube 59, 6–12. Grube 32 (a: 1–7, 9–12, b: 8)

war.¹¹ Das Grabinventar bestand aus vier durchbohrten Hirschzähnen und sieben *Spondylus*perlen mit prismatischer und zylindrischer Form.¹² Am Grund der umfangreichen Siedlungsgrube 24 der Želiezovce-Gruppe befanden sich in einer schmalen, ovalen Vertiefung dicht unter dem abgerundeten Boden einer der beiden mittelalterlichen Rinnen die Skelettreste eines Infans I (0–3 Monate). Beigaben des Grabes 3 waren *Spondylus*perlen prismatischer und walzenförmiger Form, die in der

¹¹ *Ibidem* Abb. 2. 5.

¹² *Ibidem* Abb. 2. 1–4, 6–8, 10–13.

Nähe des Halses festgestellt wurden. Gemeinsam mit ihnen wurde auch eine kombinierte Halskette aus Kupferröhrchen, Kupferperlen und Gehäusen fossiler Rohrschnecken (*Scaphopoda*) gefunden, die zum Stamm *Molusca* gehören. Aus der Anordnung der Funde ist evident, dass sie mindestens in fünf Reihen angeordnet waren.¹³

Die Kupferröhrchen und Kupferperlen können keine chronologischen Anhaltspunkte liefern, da sie zu den sowohl territorial als auch zeitlich häufigsten Zierelementen gehören. Vor der I. Stufe der Lengyel-Kultur kamen im mittleren Donauraum Produkte aus Kupfer an vier Fundstellen vor. Zwei Meißel aus Neszmély und Patince werden der Želiezovce-Gruppe zugeordnet. Eine Flachaxt aus Horné Lefantovce gehört in die jüngste Phase der Želiezovce-Gruppe oder in den Prä-Lengyel-Horizont.¹⁴ Der zeitlich jüngste Fund ist das Bruchstück einer Ahle aus einer Grube der Lužianky-Gruppe in Mlynárce.¹⁵ Im Raum des linken Donauufers ist bisher eine Besiedlung in der I. Stufe der Lengyel-Kultur nicht belegt. Deswegen bleibt der Keramikfund aus der Grube 24 vorerst einzigartig.

Diese Spärlichkeit der Besiedlung – was die Zahl der abgedeckten Siedlungsgruben betrifft – zieht sich nicht nur durch das mittlere und jüngere Äneolithikum, sondern auch durch die Hallstattzeit.

Das keramische Inventar der Baden-Kultur (Abb. 3. 1–2) kam in zwei und jenes der Kosihy–Čaka-Kultur (Abb. 3. 3–5) in einer Siedlungsgrube vor. Anhand eines Bruchstücks einer trichterförmigen Schüssel können die Keramikfunde aus den Gruben 43 und 64 in die jüngere Stufe der Baden-Kultur datiert werden. Zum Inventar gehören auch eine Steinaxt und ein verzierter Tonwirtel.¹⁶

Die Kosihy–Čaka-Kultur ist nur durch Randteile topfförmiger Gefäße repräsentiert. Vor allem für die Kosihy–Čaka-Kultur ist kennzeichnend, dass sich die Siedlungsgruben einzeln an mehreren Fundstellen aus der Südwestslowakei befinden.¹⁷

Ähnlich wird auch die Vekerzug-Gruppe durch keramische Funde aus der Grube 32 (Abb. 3. 6–11) repräsentiert. Nebenbei kommt auch eine Schale mit Graphitverzierung an der Außen- und Innenseite vor (Abb. 3. 12), weitere Keramikformen sind ein topfförmiges Gefäß und Schüsseln.

Aus der späten LaTènezeit wurden auf der untersuchten Fläche in Patince neben den Siedlungsgruben zwei eingetiefte Grubenhäuser freigelegt. Zu der in der Richtung NO–SW orientierten Grubenhütte 31 mit den Ausmaßen 520 × 390 cm gehörten wahrscheinlich auch schmale Rinnen mit Pfostengrübchen (Abb. 1), die entweder den Raum des Gehöfts umgrenzten oder zur einfachen Umfriedung dienten.¹⁸ Zahlreiche Keramikfunde kamen auch in dieser Siedlungsschicht vor, nämlich im westlichen Teil der abgedeckten Fläche. Darunter befanden sich typologisch gesehen Situlen mit Graphit, profilierte Schüsseln und ein amphorenförmiges Gefäß. Außer geläufigen keramischen Formen kam auch ein Fragment aus dem Körper eines dünnwandigen Gefäßes mit rot-weißer Bemalung vor. Die Fundstelle in Patince ist zu den spätlatènezeitlichen Niederungssiedlungen

¹³ *Ibidem* Abb. 2. 15–30.

¹⁴ L. Báñez: Neolitické nálezy z Horných Lefantoviec (Neolithische Funde aus Horné Lefantovce). ŠtZ 9 (1962) 21–46.

¹⁵ B. Novotný: Lužianska skupina a počiatky maľovanej keramiky na Slovensku (The Lužianky Group and the Beginnings of Painted Pottery in Slovakia). Bratislava 1962.

¹⁶ Cheben (1987) Abb. 9. 4–5.

¹⁷ *Idem*: Nálezy kultúry Kosihy–Čaka z juhozápadného Slovenska (A Find of Kosihy–Čaka Culture in South-Eastern Slovakia). In: Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. Sborník referatů z 16. pracovního zasedání badatelů pro výzkum neolitu a eneolitu Čech, Moravy a Slovenska. Lázně Sedmihorky 23–25. září 1997. Turnov–Hradec Králové 1998, 149–154.

¹⁸ *Idem* (1987) Abb. 10. 1.

zu reihen, die in diesem Gebiet in engem Zusammenhang mit dem Flussverlauf stehen. Ähnliche Siedlungen wurden in dieser Region in Iža und Chotín entdeckt.

In der Verschüttung der Siedlungsgrube 75 wurden sechs Fragmente römischer Ziegeln ohne Stempel entdeckt. Weitere zwei Bruchstücke wurden in der Rinne 69 gefunden. Da die beiden Gruben kein weiteres, chronologisch einordenbares Material geliefert haben, müssen wir auch die Möglichkeit in Betracht ziehen, dass die Ziegelfragmente erst sekundär in die Verschüttung von mittelalterlichen Siedlungsobjekten geraten sind.

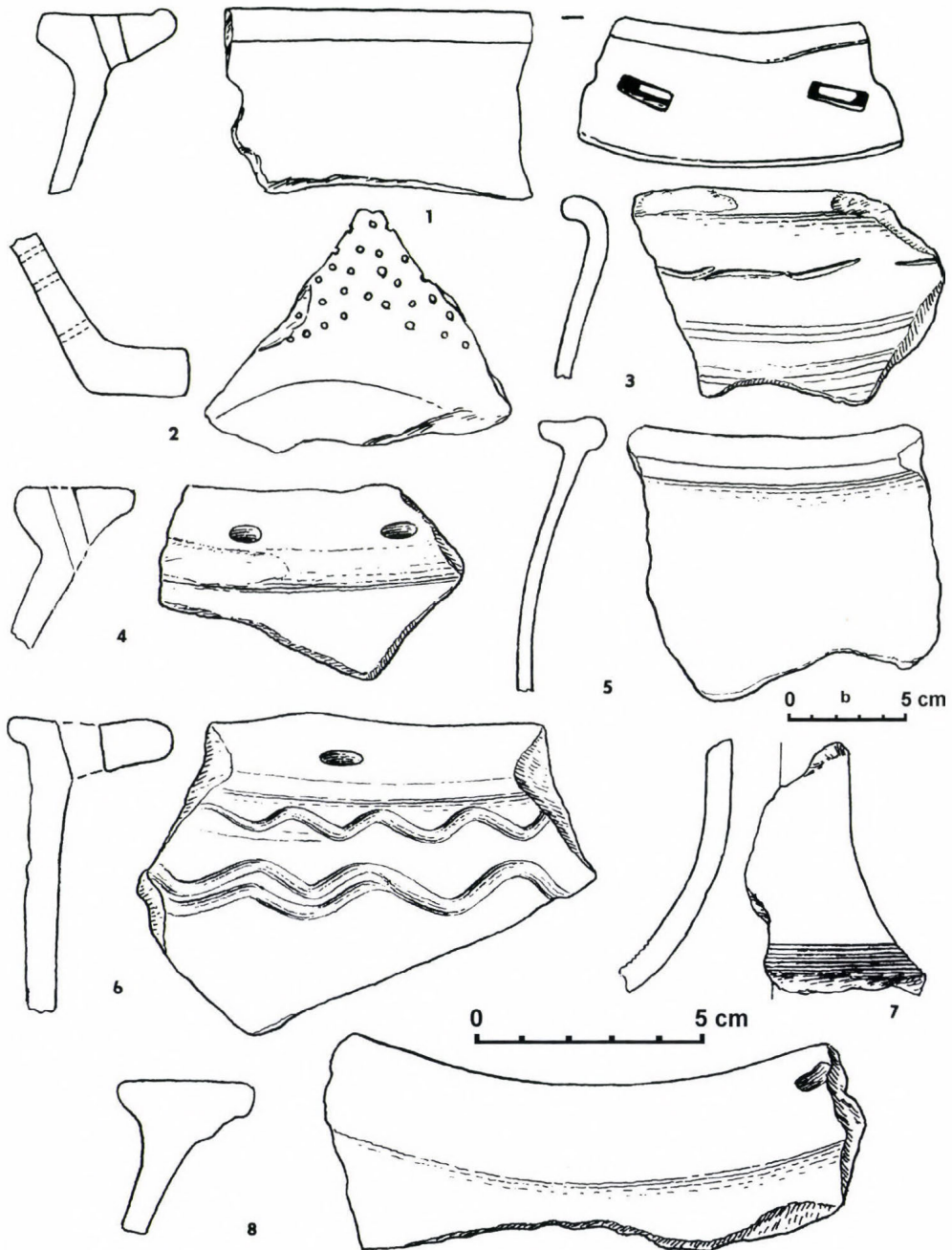


Abb. 4. Patince-Čierný hon. 1. Grube 9, 2. Grube 7, 3. Grube 26, 4. Grube 54, 5-6. Grube 60, 7. Grube 17, 8. Grube 28

Zu den ausgeprägtesten Funden römischer Zeit gehört jedoch das Fragment der unteren linken Partie einer Grabstele aus porösem Travertin mit dem Teil eines plastisch umrahmten Inschriftfeldes,¹⁹ das sich im Uferschotter befand. In der Nähe eines erhaltenen Teils des Wallkörpers, von dem wir annehmen, dass es sich dabei auch um einen römischen Wachturm handeln könnte, wurde das Fragment des Randes von Terra Sigillata (Drag. 37) mit matt glänzender roter Oberfläche gefunden.²⁰

Der wesentlichste Teil der erforschten Besiedlung in Patince fällt in das 11.–12. Jh. Es wurden mehrere in diese Zeit datierbare Siedlungsgruben (Getreidegruben, Abfallgruben und Rinnen) und sieben Wohnhäuser (Grubenhäuser) festgestellt. Zu ihren charakteristischen Merkmalen gehören: der rechteckige Grundriss, die Zweipostenkonstruktion und die Orientierung in Richtung NW–SO, vereinzelt auch in Richtung NO–SW oder O–W. Die Pfosten befanden sich in der Mitte der Kurzseiten. In fünf der Wohnhäuser fand sich in den östlichen Ecken die Destruktion eines Steinofens.²¹ Im Wohnhaus 62 befand sich außer dem Steinofen in der Ecke auch ein Kuppelofen, in der Ebene 14 cm über dem Boden, situiert in die Mitte der nordöstlichen Wand. In die Nähe des Wohnhauses 7 war auch die Vorratsgrube 9 situiert, in der das Fragment des Randes eines Tonkessels gefunden wurde. Das Keramikinventar bildeten vorwiegend topfartige Gefäße (*Abb. 4. 3*), aber sehr oft traten auch die in Fragmenten erhaltenen Tonkessel (*Abb. 4. 1, 4–6, 8*) in Erscheinung, die verziert oder unverziert sind. Weiterhin wurden noch das Bodenstück eines Siebgefäßes (*Abb. 4. 2*) und das Halsfragment eines flaschenförmigen Gefäßes (*Abb. 4. 7*) gefunden. Auf dem untersuchten Teil des Siedlungsareals wurden auch mehrere Rinnen aus dieser Zeit abgedeckt, die in verschiedenen Superpositionen zu mittelalterlichen Wohnhäusern und zu Siedlungsgruben stehen.

Literaturverzeichnis

- | | |
|----------------------|---|
| <i>Cheben</i> (1987) | <i>I. Cheben: Výsledky záchranného výskumu v Patinciach</i> (Ergebnisse der Rettungsgrabung in Patince). <i>ŠtZ</i> 23 (1987) 307–329. |
| <i>Cheben</i> (2000) | <i>I. Cheben: Kostrový hrob s medenými ozdobami z Patiniec</i> (Ein Skelettgrab mit Kupferschmuck aus Patince). In: I. Pavlů (Hrsg.): <i>In Memoriam Jan Rulf. PA Supplementum</i> 13. Praha 2000, 110–117. |

¹⁹ *Ibidem* 312, *Abb. 9. 6*.

²⁰ *Ibidem* *Abb. 9. 3*.

²¹ *Ibidem* *Abb. 10. 2–5*.

CHĽABA, DUNAJ–KILOMETERSTEIN 1711

Milan Hanuliak

Lage der Fundstelle

Die archäologische Lokalität, Chľaba, Dunaj–Kilometerstein 1711 (Bez. Nové Zámky), die in den Jahren 1977–1981 untersucht wurde, liegt auf einem mäßig erhöhten Gelände am linken Donauufer. Die Stelle ist 3 km von der Mündung der Eipel in die Donau entfernt. Während fünf Grabungssaisonen wurde eine Fläche von 2640 m² untersucht.

Kulturchronologische Spezifizierung

Äneolithikum (Baden-Kultur), jüngere Bronzezeit (Čaka-Kultur), jüngere Hallstattzeit (Vekerzug-Gruppe), Mittellatènezeit (LT B/C), Frühmittelalter (7.–10. Jh.), Hochmittelalter (11.–14. Jh.), Spätmittelalter (15.–16. Jh.).

Grabungsergebnisse

Die älteste Besiedlung der Fundstelle erfolgte im Äneolithikum. Scherben, Teile eines Steinbeiles und einer Hammeraxt wurden in der Siedlungsschicht gefunden (*Abb. 3. 1–2*). Diese Artefakte gehören in die klassische Stufe der Baden-Kultur. An der Stelle dieser Funde wurden weder ein Objekt noch Reste seiner Konstruktion gefunden.

Im Westteil der Grabungsfläche dominierte ein Spitzgraben (*Abb. 1. 1*). In seiner untersten Schicht, in 192 cm Tiefe, fand man ein Depot dreier Bronzesicheln (*Abb. 3. 4*) mit Keramikfragmenten. Andere Scherben dieser Art stammen aus einem seichten Objekt von unregelmäßiger Form (*Abb. 1. 2*). Die angeführten Funde können mit der Čaka-Kultur aus der jüngeren Bronzezeit in Verbindung gebracht werden. In einer höheren Schicht der Grabenverfüllung entdeckte man auch eine Pintadere und Scherben der Vekerzug-Gruppe aus der jüngeren Hallstattzeit (*Abb. 3. 3, 5*).

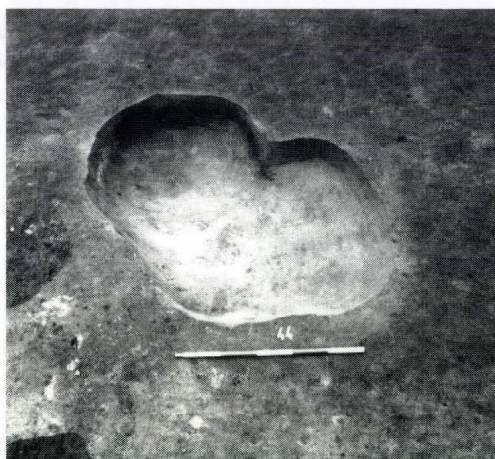
Aus der mittleren LaTènezeit wurden fünf Siedlungsobjekte freigelegt. Zwei von ihnen hatten Wohncharakter. Es handelte sich um ein Grubenhaus und ein Halbgrubenhaus mit der Innenfläche von 14 bzw. 19 m², die zu rechteckigen Wohnhäusern mit einer Mehrpfostenkonstruktion gehören. Weitere Objekte waren eine Vorratsgrube, eine Siedlungsgrube und ein Produktionsobjekt (*Abb. 1. 3*). In diesem Zeitabschnitt wurde abermals der bronzezeitliche Spitzgraben benützt, der von der Ostseite eine LaTène-Siedlung des Niederungstyps umgrenzte. Die Verfüllung der erwähnten Objekte barg ausschließlich Fragmente von Keramikgefäßen (Schüsseln, Situlen, Vasen; *Abb. 3. 6–7*). Die in der Siedlungsschicht gefundenen vier Scherben (*Abb. 3. 10*) und das Bruchstück einer Dachbedeckung stammen im großen und ganzen aus römischer Zeit.¹

Die frühslawische Besiedlung der Fundstelle beweisen fünf seicht eingetiefte Objekte. Sie haben eine unregelmäßige Disposition von kreisförmiger, ovaler und rechteckiger Gestalt (*Abb. 1. 4*). Ihre Funktion ist nicht bekannt. Doch gehörten sie zum Typ der Streusiedlung, deren beträchtlicher Teil durch Objekte aus späteren Abschnitten des Mittelalters vernichtet wurde. Das Fundinventar bilden

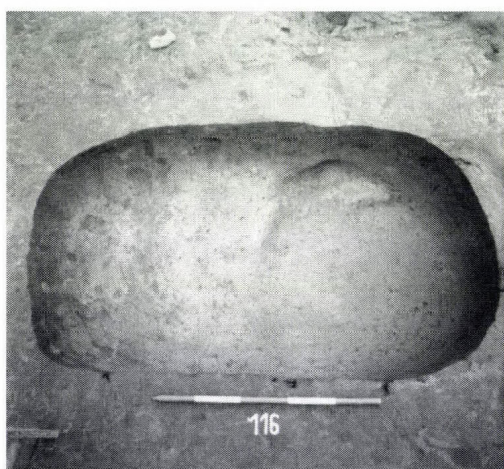
¹ Hanuliak (1989).



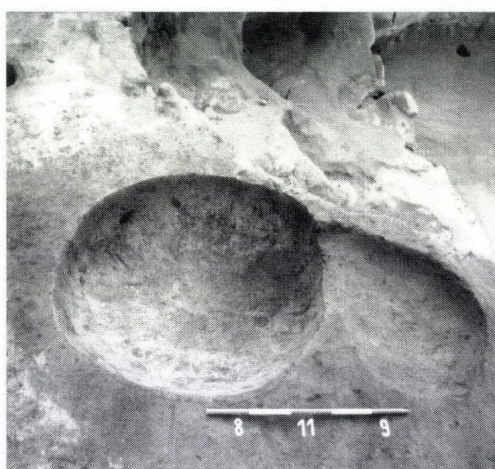
1



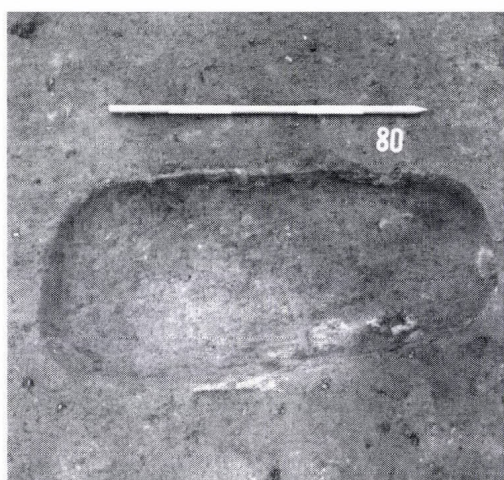
2



3



4



5



6

Abb. 1. Chľaba. 1–6. Auswahl von Objekten aus der Vor- und Frühgeschichte und aus dem Mittelalter

ein topfförmiges Gefäß (*Abb. 3. 20*), eine tönernen Backschüssel und eine Menge von Bruchstücken weiterer handgefertigter Gefäße aus dem 7.–8. Jh.²

Bei der archäologischen Grabung wurde auch der Teil einer großmährischen Ansiedlung aus dem 9.–10. Jh. freigelegt. Zu ihren bedeutendsten Komponenten gehören drei Produktions- und sechs Wohnobjekte: Halbgrubenhäuser. Diese hatten eine quadratische oder rechteckige Grundrissdisposition von 7,9–14,8 m² Ausmaß. Orientiert waren sie nach den Himmelsrichtungen. In den Nordostecken befanden sich aus Bruchsteinen errichtete Öfen. Nur in einem Objekt erhielten sich Reste einer in die Lössschicht eingearbeiteten Bank.

In drei Objekten erhielten sich Pfostengruben, die ein Satteldach stützten. Die Unterbringung der Wohnobjekte in mehreren linearen Systemen sprechen dafür, dass ihre Lage nicht zufällig war.³ In der Nähe der Wohnobjekte befanden sich zwei Siedlungsgruben mit gerader Sohle, ein freistehender Ofen und eine 246 cm tiefe Getreidevorratsgrube. Sie hatte einen verengten Hals und einen bauchigen Unterteil. In fünf seichten rechteckigen Gruben mit konvexer Sohle wurde ursprünglich Feuer gemacht (*Abb. 1. 5*). Es diente zum Rösten von Getreide, das in tönernen Backschüsseln eingefüllt war. Unter den Funden aus dem 9.–10. Jh. überwiegen topfförmige Gefäße und deren Fragmente (*Abb. 3. 8, 12*). Sie wurden sporadisch durch Messer (*Abb. 3. 13, 17*), Geweihspitzen für verschiedene Zwecke (*Abb. 3. 19*), Pfeilspitzen (*Abb. 3. 11*) und einen Kamm, der zur Keramikverzierung verwendet wurde (*Abb. 3. 9*), ergänzt.

Auf der untersuchten Fläche in Chl'aba wurden auch 29 andere Objekte aus dem 11.–12. Jh. freigelegt. Das Ensemble besteht aus drei Produktionsobjekten, drei Siedlungsgruben und 18 Öfen. Sie gehörten zu einer kleinen Siedlung vom Streusiedlungstyp mit Objekthäufungen. Fünf Wohnobjekte wiesen überwiegend eine rechteckige Grundrissdisposition von 9,6–15,9 m² Fläche auf (*Abb. 1. 6*). Aus der Eintiefung in die Erde schließend, handelte es sich um zwei Grubenhäuser und drei Halbgrubenhäuser. Das grundlegende Konstruktionselement ihrer Flechtwände bildeten Pfosten am Umfang der Sohle. Im Interieur befanden sich keine eingebauten Öfen, bloß offene Feuerstellen. Wegen der Feuergefahr waren sie nicht in den Ecken untergebracht, sondern ein wenig von den Wänden weggeschoben (*Abb. 1. 6*). Das Fußbodenniveau war nicht besonders behandelt. In drei Objekten war es durch Vorratsgruben gestört, in denen die notwendigsten Lebensmittelvorräte abgestellt wurden. Ein schräg geneigter, zungenförmiger Eingang wurde nur bei einem Grubenhaus nachgewiesen.⁴ Für die 18 auf der Siedlungsfläche außerhalb der Wohnobjekte verteilten Öfen ist eine einheitliche Bauweise und eine kreisförmige Feuerstelle mit einer Lehmkuppel typisch. Bei der Grabung wurden lediglich Ofenreste in Form von Lehmsockeln freigelegt (*Abb. 2. 1*). Unter den Gegenständen der materiellen Kultur dominierten Keramikfunde: außer Topfformen (*Abb. 3. 15, 18*) fand man auch Tonkessel. Sonstige Fundgegenstände bildeten eher eine Ausnahme: Messer, Schlittknochen (*Abb. 3. 21*), Pfeilspitzen, ein Sporn, ein Bronzefingerring und ein Armband (*Abb. 3. 16*).

Drei Exploitationsgruben und neun Öfen an der Fundstelle lassen sich in den Zeitabschnitt zweite Hälfte des 13. und erste Hälfte des 14. Jhs. datieren. Interessant ist, dass die gefundenen Wohnobjekte nicht in diese Periode datiert werden können. Sie wurden offenbar außerhalb der archäologisch untersuchten Fläche erbaut. Der Arbeitsteil des Kuppelofens mit ca. 130–150 cm Durchmesser war in die Lössschicht eingegraben (*Abb. 2. 2*). Aus diesem Grund war der Zugangsteil wohl schräg geneigt. Im Fundinventar überwiegen Gefäße (*Abb. 4. 1–3*), es wurde auch ein Sporn gefunden (*Abb. 3. 14*). Während der zweiten Hälfte des 14.–15. Jhs. wurden auf der Grabungsfläche

² G. Fusek–M. Hamuliak–J. Zábojník: Včasnoslovanské nálezy z Chl'aby (Frühslawische Siedlungsobjekte in Chl'aba). AR 39 (1987) 129–140.

³ Hamuliak (1992).

⁴ *Ibidem*.



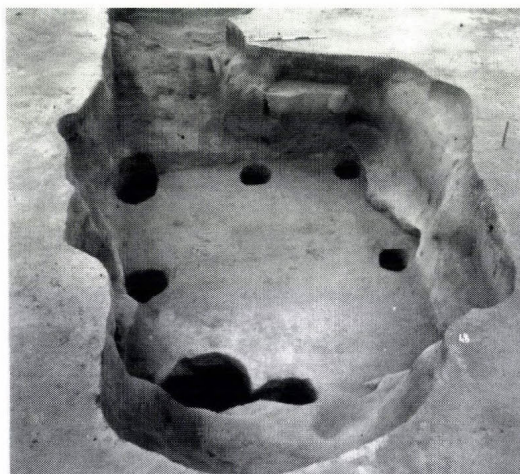
1



2



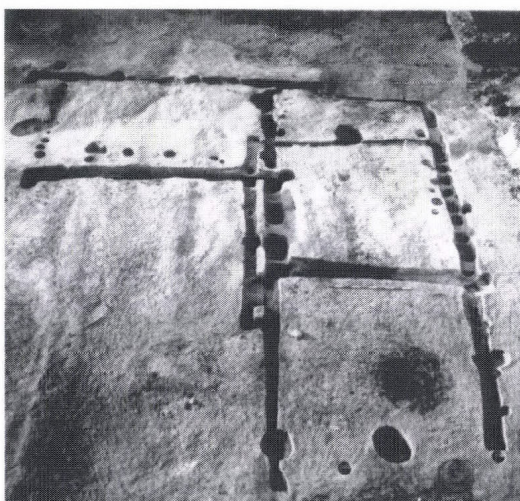
3



4



5



6

Abb. 2. Chľaba. 1–6. Auswahl von mittelalterlichen Objekten

sechs Objekte wirtschaftlichen Charakters erbaut. Sie gehörten zu den Kammern (*Abb. 2. 3–4*). Sie bestanden aus einem schräg abfallenden Eintrittsraum und einem rechteckigen zentralen Teil. Dessen Bodenbeschaffenheit war unterschiedlich. Die Objekte umfassten eine Fläche von 14,4–32 m². Die Eintiefung in die Erde war verhältnismäßig einheitlich, zwischen 165 und 180 cm. Drei Objekte waren mit einer halbbogenförmigen Nische abgeschlossen, die als Abstellraum diente (*Abb. 2. 4*). Am Rand der Sohle der zentralen Teile waren ursprünglich Holzpfohlen von verschiedenem Durchmesser eingegraben (*Abb. 2. 3–4*). Gepend haben konnten sie als Stütze für den Wandbelag mit Holzmaterial des eingetieften Interieurteiles, gleichzeitig auch als grundlegendes Stützelement für jene Konstruktion, die diesen Teil vor ungünstigen Witterungseinflüssen und Niederschlägen schützte.

In den Objekten des beschriebenen Typs wurden keine Reste von Heizöfen erfasst. Lediglich in zwei Fällen konstatierte man im Mittelteil Spuren eines offenen Feuers. Aus den vorhandenen Informationen und ethnologischen Analogien kann man darauf schließen, dass man die beschriebenen Objekte zur Lagerung landwirtschaftlicher Produkte, zur Lagerung von Wintervorräten, Arbeitsgeräten bzw. von Wein benützte.⁵ Im gleichen Zeitabschnitt verwendete man auch Vorrats- und Exploitationsgruben, die unregelmäßig auf der Siedlungsfläche verteilt waren. Es ist ziemlich wahrscheinlich, dass innerhalb desselben chronologischen Rahmens auch zwei rechteckige Objekte von 7,4 × 4 m und 7,8 × 5,2 m benützt wurden. Sie waren auf Geländeneiveau erbaut. Einen Bestandteil ihrer Umfassungswände bildeten Holzpfohlen. In einem der Objekte war die Feuerstelle in einer seichten Vertiefung untergebracht. Aufgrund dieses Umstandes kann die Wohnfunktion dieser Objekte nicht ausgeschlossen werden. Innerhalb des verhältnismäßig zahlreichen Fundmaterials bilden Gefäße von grauer und weißer, vorzüglich scheibengedrehter Keramik (Töpfe, Krüge, Schüsseln, Becher, Deckel; *Abb. 4. 4, 6–7, 14*) den grundlegenden Verband. Weniger häufig vertreten waren Messer (*Abb. 4. 5, 13*), Wetzsteine (*Abb. 4. 12*), Sichel, Scheren, Pfeilspitzen, Sporen (*Abb. 4. 8–9*), Hufeisen (*Abb. 4. 22*), Nägel (*Abb. 4. 10*) und Klammern. Nur ausnahmsweise fand man eine Hacke (*Abb. 4. 11*), einen Bohrer und einen Zaum, eine Gürtelschnalle (*Abb. 4. 15*) und eine Hemdspange (*Abb. 4. 17*).

Anfang des 16. Jhs. wurde am Rand der Siedlungsfläche, unmittelbar neben dem Donaubett, eine Kirche erbaut. Sie bestand aus einem rechteckigen Schiff von 9 × 8,2 m Ausmaß, einer Apsis von 6 × 4,2 m und einer Sakristei (*Abb. 2. 5*). Die Wände waren aus Bruchsteinen mit Mörtelbindung errichtet. Der Fußboden war mit Ziegeln bedeckt. Im Interieur und Exterieur des Sakralbaues wurden 17 Gräber freigelegt. Ihre Orientierung war parallel zu den Mauerwänden. Außerhalb der Standardlagen der Bestatteten wurden in zwei Fällen Artefakte entdeckt, die zur Vampirabwehr gedient haben mögen. Der Friedhofsraum war von der Nordseite, d. h. von den Objekten des mittelalterlichen Dorfes, durch eine hölzernen Einfriedung abgetrennt.⁶ Nordöstlich von der Kirche stand ein Wohnhaus. Es bestand aus drei winkelig angeschlossenen Räumen (*Abb. 2. 6*). Es handelte sich um ein Wohnzimmer, eine Halle und eine unterkellerte Kammer am Ende. Die Wände des Hauses bestanden aus einer Pfostenkonstruktion, ausgefüllt mit ungebrannten Lehmziegeln. Nördlich des Hauses stand ein Wirtschaftsgebäude, dessen Wände aus Holzpfohlen bestanden. Diese Objekte bildeten je einen Teil einer Niederlassung, die mit großer Wahrscheinlichkeit dem Ortspfarrer

⁵ *Idem*: Stredoveké hospodárske objekty z výskumu v Chľabe (Mittelalterliche Wirtschaftsobjekte aus der Forschung in Chľaba). AH 7 (1982) 103–112.

⁶ *M. Hanuliak–J. Zábojník*: Výskumy z obdobia stredoveku na trase výstavby Sústavy vodných diel na Dunaji (Untersuchungen auf der Bautrasse des Systems der Wasserkraftwerke an der Donau). AH 5 (1980) 193–208.

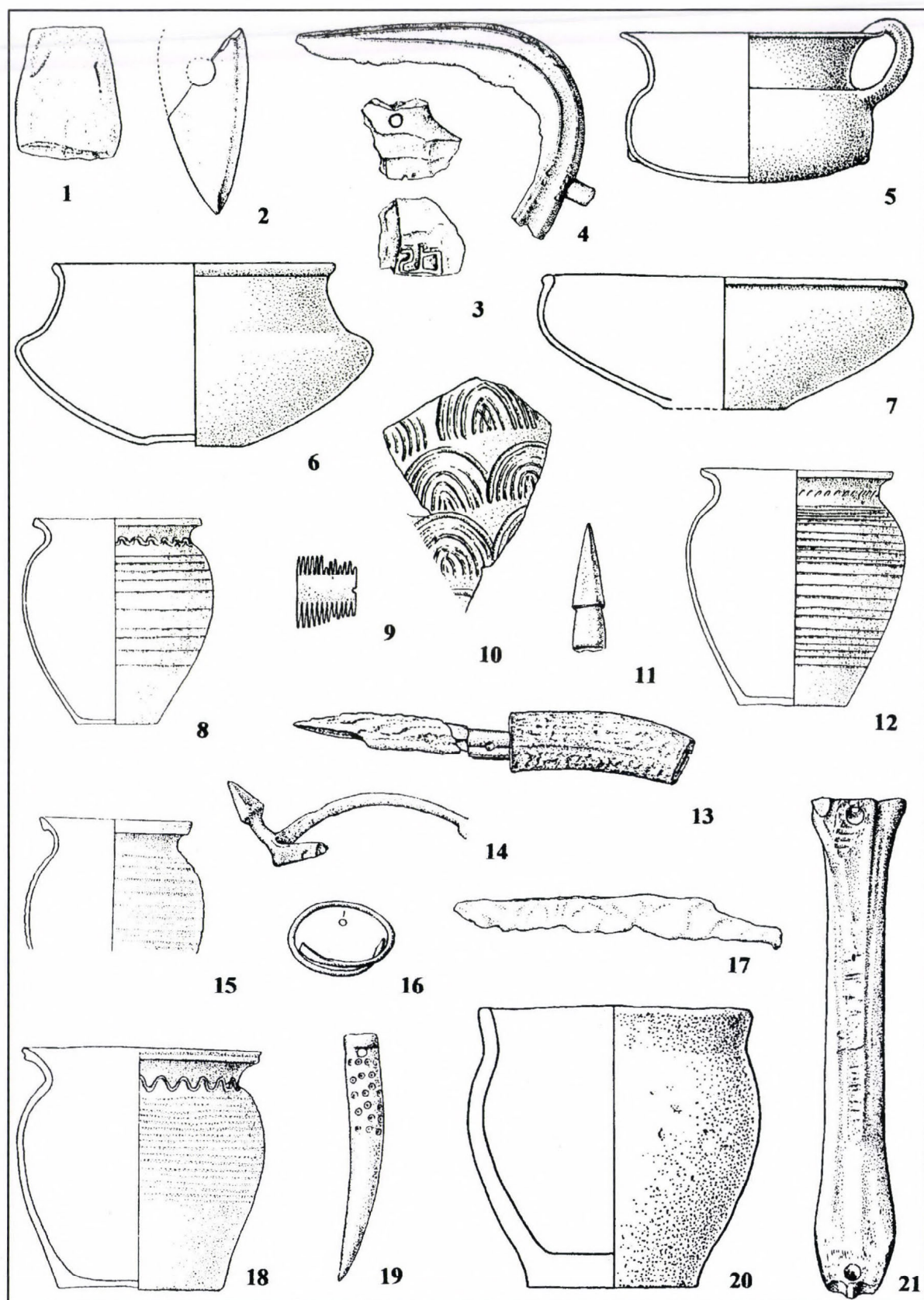


Abb. 3. Chľaba. 1–21. Auswahl aus den urzeitlichen, frühgeschichtlichen und mittelalterlichen Funde

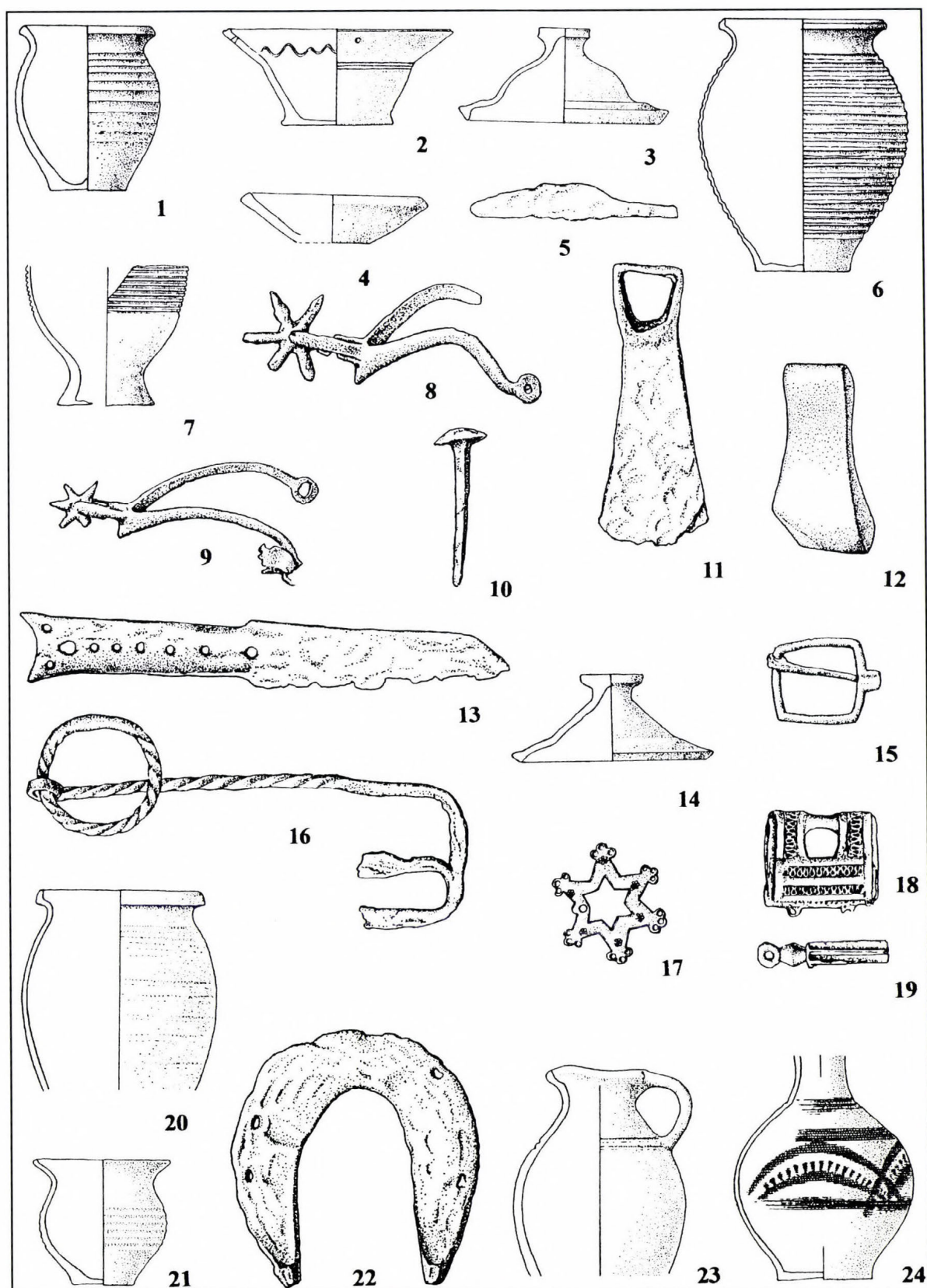


Abb. 4. Chľaba. 1–24. Auswahl aus den mittelalterlichen Funde

gehörte.⁷ Außer den gebräuchlichen Keramikformen (*Abb. 4. 20–21, 23–24*) fand man im Umkreis des Wohnhauses auch Kacheln, Messer, Sporen, Nägel, Hängeschlösser (*Abb. 4. 18*), Schlüssel (*Abb. 4. 16, 19*) und Münzen.

Die bedeutendsten Erkenntnisse

Die Archäologische Grabung bestätigte die wichtige Bedeutung der Mikroregion der Gemeinde Chľaba, die sich am Zusammenfluss der Donau und Eipel befindet. Ihre Bedeutung wird nicht einmal durch die Tatsache vermindert, dass die Besiedlung aus dem Äneolithikum, der jüngeren Bronze- und Hallstattzeit lediglich eine Streulage aufweist. Die Belege aus der Mittellatène- und frühslawischen Zeit sind konzentrierter. Ab dem 9. Jh. bis zur Mitte des 16. Jhs. war die verfolgte Lage intensiv und kontinuierlich besiedelt. Die älteste Ansiedlung während des 9.–10. Jh. wurde von den Slawen genutzt. Dies belegt auch der primär erfasste Name in der Form „Chlemba“. Während der ersten Hälfte des 12. Jh. lebten in der Ansiedlung 33 Familien von Fischern und vier von Bauern. Die Ansiedlung gehörte zum Gut des Esztergomer Erzbischofs, deswegen durften ihre Bewohner die auf der Donauinsel erbaute Kirche besuchen. Nach Änderung der Vermögensverhältnisse zu Beginn des 16. Jh. mussten sich die Dorfbewohner für ihren Bedarf eine neue Kirche erbauen, die sie am Rand der Ansiedlung unterbrachten (*Abb. 2. 5*). Den Untergang der Dorfes in der zweiten Hälfte des 16. Jhs. ist auf die türkische Okkupation dieses Gebietes zurückzuführen. Nach dem Abzug der Türken wurde ein neues Dorf – Helemba – von Kolonisten an jener Stelle errichtet, wo es gegenwärtig steht.⁸

Literaturverzeichnis

Hanuliak (1989)

M. Hanuliak: Praveké včasnodedinné a stredoveké osídlenie v Chľabe (Urzeitliche, frühgeschichtliche und mittelalterliche Besiedlung in Chľaba). SIA 37 (1989) 151–212.

Hanuliak (1992)

M. Hanuliak: Rozdiely v stavebnej podobe objektov na sídlisku 9.–12. storičia v Chľabe a ich význam (Die unterschiedliche Bauform der Siedlungsobjekte aus dem 9.–12. Jhdt. in Chľaba und ihre Bedeutung). AH 17 (1992) 337–347.

⁷ *Hanuliak (1989).*

⁸ *M. Hanuliak–J. Zábojník: Výsledky archeologického výskumu v Chľabe (A Chľaba-i [helembai] feltárás eredményei). Castrum Novum 1 (1982) 43–62.*

ŠAMORÍN, MLIEČNO–ŠAMOT

Milan Hanuliak

Lage der Fundstelle

Die archäologische Fundstätte, Šamorín, Mliečno–Šamot (Bez. Dunajská Streda) liegt im zentralen Teil einer ausgedehnten Anhöhe, die das umliegende ebene Milieu um 1 m überragt. Vom Donaubett ist diese Stelle ca. 6 km entfernt.

Kulturchronologische Spezifizierung

Mittlere Bronzezeit (karpatische Hügelgräberkultur), jüngere LaTènezeit, Hochmittelalter (12.–15. Jh.).

Grabungsergebnisse

Im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebiets hat man in der Mitte des 13. Jhs. ein ovales Gebilde von 27×18 m Ausmaß künstlich aufgeschüttet. In seiner Mitte wurde die St. Margitkirche errichtet (*Abb. 1. 1*). Sie besteht aus einem rechteckigen Schiff und einer halbkreisförmigen Apsis. Die Fundamente sind aus Bruchsteinen mit Mörtelbindung, die Mauern aus Ziegeln. Die Steinmauern der Sakristei wurden im 15. Jh. angebaut. Der ursprüngliche Eingang in die Kirche befand sich an der Südseite und wurde später zugemauert.

Rund um die Kirche wurde bestattet. Aus Bestandteilen der Kleidung können die 16 untersuchten Gräber in das 14.–15. Jh. datiert werden. Nordöstlich der Kirche erstreckte sich das Areal eines mittelalterlichen Dorfes. An seinem Nordrand entdeckte man ein grubenartiges Objekt aus der mittleren Bronzezeit und ein anderes aus der Jung-LaTènezeit (*Abb. 2. 1–3*). Vom mittelalterlichen Dorf wurde nur ein kleiner Teil, insgesamt 320 m^2 , untersucht (*Abb. 1. 2*). Im Rahmen der Grabung wurden Reste von 21 Objekten freigelegt, darunter befinden sich eine Exploitationsgrube, ein Vorratsobjekt und 17 Objekte von Wohncharakter, die auf der Fläche unregelmäßig verteilt waren. Die Wohnhäuser hatten eine rechteckige Disposition von $320\text{--}450 \times 200\text{--}360$ cm. In vier Fällen wurden geneigte Eingangsteile nachgewiesen (*Abb. 1. 3*). Zum Interieur eines Objektes gehörte eine Vorratsgrube, in einem anderen fand sich eine Bank, die in die Lössunterlage eingegraben war. Die zwei ältesten Objekte aus dem 12. Jh. waren mit einem Holzzaun umgrenzt. Am Südrand des Dorfes wurden Reste zweier jurtenartiger Objekte mit kreisförmiger Disposition von 290 und 330 cm Durchmesser freigelegt. Am Umfang waren vier und acht Pfostengruben situiert, in der Mitte eines von ihnen befand sich eine Feuerstelle (*Abb. 1. 4*). Die Artefakte beschränkten sich hauptsächlich auf Keramikgefäße (Töpfe, Krüge, Becher; *Abb. 2. 5–6*), doch man fand auch ein Messer, einen Sporn, einen Knochenschlittschuh und Knochenplättchen von einem Ledergürtel (*Abb. 2. 4*). Aus diesen Funden kann auf eine Besiedlung des mittelalterlichen Dorf während des 12.–15. Jhs. geschlossen werden.¹

¹ *M. Hanuliak–J. Zábojník: Výskumy z obdobia stredoveku na trase výstavby Sústavy vodných diel na Dunaji (Untersuchungen auf der Baustrasse des Systems der Wasserkraftwerke an der Donau). AH 5 (1980) 193–203.*



Abb. 1. Šamorín, Teil Mliečno. 1. St. Margitkirche, 2. Teil der archäologischen Grabungsfläche, 3. Fragment eines Wohnobjektes, 4. Objekt jurtenartigen Typs

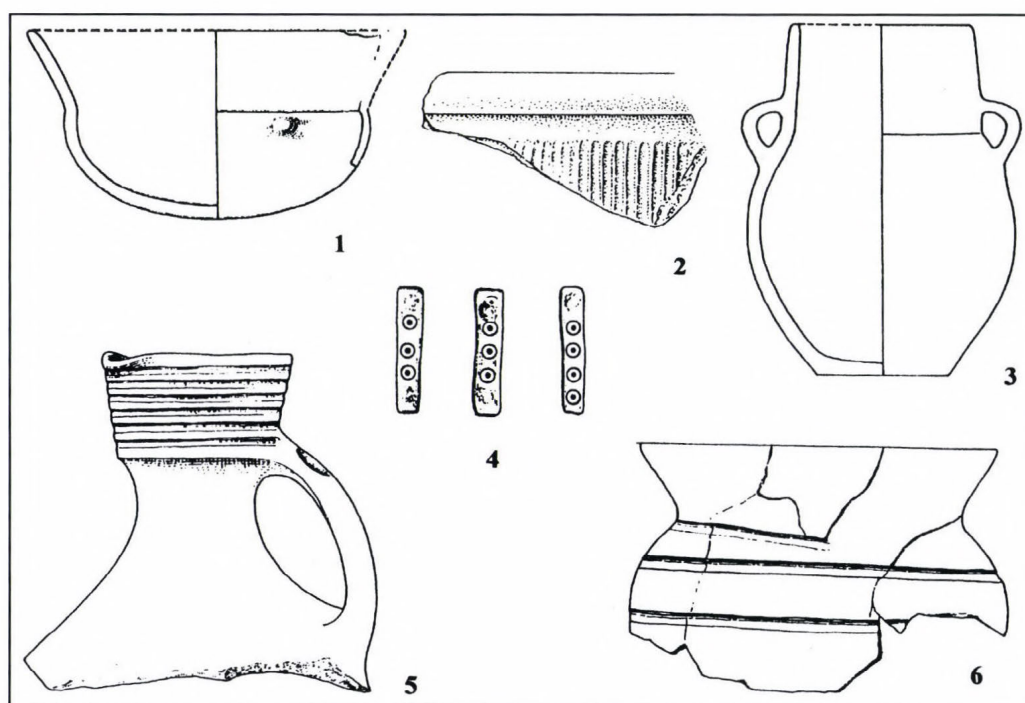


Abb. 2. Šamorín, Teil Mliečno. 1–6. Fundauswahl aus der mittleren Bronzezeit, jüngeren LaTènezeit und aus dem Hochmittelalter

Die bedeutendsten Ergebnisse

Die archäologische Grabung ergab wertvolle Belege für die Besiedlung der Schüttinsel während der mittleren Bronzezeit und der jüngeren LaTènezeit.

Die Kolonisierung dieses Gebietes begann schon während des Mittelalters, vor dem Tatareneinfall. Die Besiedlungsintensität nahm ab der zweiten Hälfte des 13. Jh. zu, als im Umkreis von Šamorín ein Netz spätromanischer Kirchen errichtet wurde.² Zu derartigen Bauten gehörte auch die St. Margitkirche aus dem untersuchten Gebiet (*Abb. 1. 1*). Sie besaß keine Attribute einer Pfarrkirche, sondern war lediglich ein Filialbau, der zur Jungfrau-Marienkirche im nahen Šamorín gehörte. Das teilweise freigelegte mittelalterliche Dorf wird als '*villa Samud*' im Jahre 1238 erstmals schriftlich erwähnt. Laut archäologischer Grabungsergebnisse reichen die Anfänge des Dorfes bereits in das 12. Jh. zurück. Der verhältnismäßig kleine Friedhof und die geringe Bestattungsintensität erlauben die Vermutung, dass im Kirchgarten nicht die Bewohner des mittelalterlichen Dorfes bestattet wurden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die hier bestatteten Individuen Angehörige der Oberschicht waren, deren Wohnhaus außerhalb der Fläche lag, die bei der archäologischen Grabung freigelegt wurde.

² M. Hamuliak: Osídlenie Žitného ostrova z pohľadu stredovekej archeológie (Die Besiedlung der Insel Žitný ostrov (Schüttinsel) im Lichte der Archäologie). AH 7 (1982) 97–102.

DAS RÖMISCHE AUXILIARLAGER IN IŽA

Klára Kuzmová

Lage der Fundstelle

Das Lager liegt unmittelbar am linken Donauufer in der Flur „Leányvár“ (Mädchenburg), etwa 4 km östlich der Waagmündung und der heutigen Stadt Komárno und 2 km westlich der Gemeinde Iža. Seine Reste bilden heute eine niedrige quadratische Anhöhe, die das umliegende flache Gelände leicht überragt. An seiner Nordseite kann man bis heute die Grabenreste beobachten. Die Ruinen des Steinkastells waren im Mittelalter noch sichtbar, aber die Exploitation von Steinen zu Bauzwecken, neuzeitliche Eingriffe und Geländezurichtungen haben sie derart devastiert, dass sich von ihnen unter der Erde bloß geringe Reste erhielten.

Kulturgeschichtliche und chronologische Charakteristik der Fundstelle

Die historische Entwicklung in der heutigen SW-Slowakei war seit der Urzeit eng mit der Entwicklung im mittleren Donaugebiet verbunden. In der römischen Kaiserzeit, als die Donau die Grenzlinie der Provinz Pannonien bildete, lag dieses von germanischen Stämmen der Markomannen und Quaden besiedelte Gebiet außerhalb des Imperiums. Dieser Teil des sog. Barbaricums stand jedoch in unmittelbarem Kontakt mit der antiken Welt und gehörte hinsichtlich der Intensität der beidseitigen römisch-germanischen Beziehungen zu einem der exponierten Gebiete im Limesvorland. Die archäologische Forschung belegt nicht nur die vielseitigen Kontakte der Römer mit der germanischen Bevölkerung, sondern auch deren kurzfristigen und länger dauernden Aufenthalt im Vorfeld des nordpannonischen Limes. Eines der bedeutenden Denkmäler ihrer ständigen militärischen Anwesenheit nördlich der Donau ist das römische Lager in Iža. Es bildete einen integralen Bestandteil des nordpannonischen Limesabschnitts. Als vorgeschobener Brückenkopf des Legionslagers Brigetio schützte es vor allem den Sitz der Legion und die anliegende Grenzlinie, wie auch den strategisch wichtigen Donauübergang in der Nähe der Waagmündung. Brigetio und sein Brückenkopf spielten außer dieser Funktion auch eine wichtige Rolle im Grenz- und Fernhandel an der Limesstraße und werden für einen der Schlüsselpunkte des östlichen Zweiges der Bernsteinstraße gehalten (*Abb. 1*).

In schriftlichen Quellen befinden sich über dieses Lager keine Vermerke. Trotzdem wird es in der Fachliteratur mit dem antiken Kelemantia (Kelamantia, auch Celemantia, Celamantia) in Zusammenhang gebracht. Dieser Ortsname wird nämlich von Klaudios Ptolemaios in seiner „Geographie“ in diesem Raum angeführt. Nach den neuesten Grabungsergebnissen wurde die früheste römische Befestigung in dieser Lage später aufgebaut als Klaudios Ptolemaios sein Werk geschrieben hat. Man kann vermuten, dass es sich im Falle von Kelemantia eher um eine Zivilsiedlung an der Waagmündung gehandelt haben könnte.

Forschungs- und Grabungsgeschichte

Die älteste Darstellung des Lagers stammt aus dem 17. Jh. Sie befindet sich auf einem Kupferstich, der den Kampf des Generals de Souchés bei der Festung von Commorn (Komárno) gegen die Türken im Jahre 1661 darstellt. In den 30-er Jahren des 18. Jhs. wurde die Fundstelle auch von zwei berühmten englischen Reisenden – Richard Pococke und Jeremiah Milles – besucht. Von ihnen stammen eine

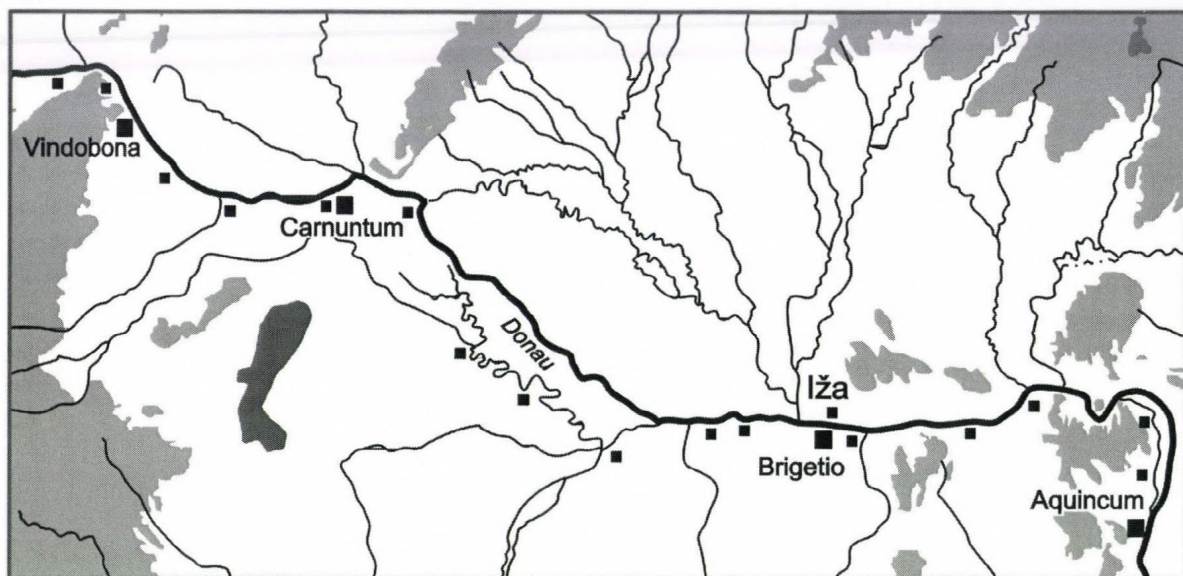


Abb. 1. Lage des Auxiliarlagers in Iža am nordpannonischen Limes

kurze Beschreibung der Ruinen und eine einfache Zeichnung. Dem Lager widmete auch schon die erste Forschergeneration im 19. Jh., die sich mit römischen Denkmälern Pannoniens in damaligen Ungarn befasste, ihre Aufmerksamkeit. Die gegenwärtigen Kenntnisse über die baugeschichtliche Entwicklung des Lagers sind das Ergebnis mehrerer archäologischer Grabungen. Die ersten führte hier der aus Iža gebürtige Amateur-Archäologe János Tóth-Kurucz Anfang des 20. Jahrhunderts durch. Mithilfe der zahlreichen Schnitte und damals bekannten Parallelen rekonstruierte er den Grundriss und fertigte einen Gesamtplan des Steinkastells an. Seine Grabungsergebnisse publizierte er laufend in den Jahrbüchern des Musealvereins der Stadt Komárno, später fasste er seine Ergebnisse in einer selbständigen Arbeit über den Donaulimes zusammen. Seine Forschungen waren lange Zeit Grundlage der Kenntnisse über die Fundstelle und sie sind in vieler Hinsicht bis heute gültig.¹

Eine kurzfristige Grabung realisierte Jaroslav Böhme hier im Jahre 1932. Er belegte im NW-Bereich des Lagers den Verlauf von drei bzw. vier Gräben, aber seine Beobachtungen blieben im Wesentlichen unveröffentlicht.² Eine umfangreiche Revisionsgrabung führte hier in den Jahren 1955–1956 Bedřich Svoboda durch. Er untersuchte den nordöstlichen Teil der Befestigung und des Innenareals. Seine Ergebnisse ermöglichten es zum ersten Mal, die baugeschichtliche Periodisierung des Lagers durchzuführen.³ Eine ergänzende Grabung im Raum des nordwestlichen Eckturmes hat noch im Jahre 1957 Mária Schmiedlová durchgeführt.⁴ Die gegenwärtige systematische Nachgrabung wird

¹ J. Tóth-Kurucz: Leányvár. A komáromvármegyei és városi múzeum Egyesület 1906-évi értesítője 20 (12) (1907) 40–68; *idem*: A leányvári ásatások folytatása 1907-ben. A komáromvármegyei és városi múzeum Egyesület 1907-évi értesítője 21 (13) (1908) 42–56; *idem*: A leányvári ásatások folytatása 1908-ban. A komáromvármegyei és városi múzeum Egyesület 1908-évi értesítője 22 (14) (1909) 46–55; *idem*: A leányvári ásatások folytatása 1909-ben. A komáromvármegyei és városi múzeum Egyesület 1909-évi értesítője 23 (15) (1910) 90–94; J. Kurucz: Római nyomok a pannoniai Duna-limes balpartján. Komárom 1914.

² Grabungsbericht Nr. 11340/85 im Archiv des Archäologischen Instituts der SAW zu Nitra; V. Ondrouch: Limes romanus na Slovensku. Bratislava 1938, 30–32.

³ Svoboda (1962) 397–424.

⁴ M. Schmiedlová: Výskum v Iži–Leányvári roku 1957 (Fouilles d’Iža–Leányvár en 1957). AR 10 (1958) 543–548.

seit dem Jahre 1978 vom Archäologischen Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften durchgeführt. Sie brachte und bringt auch weiterhin neue Erkenntnisse, die die bisherigen Angaben über die Fundstelle ergänzen und gewissermaßen korrigieren. Zu den wichtigsten Erkenntnissen gehören jene Funde, welche die erste Bauphase des Lagers – einer Holz-Erde-Befestigung – belegen und datieren. Sie wurden in der vergangenen Zeit auch durch eine regelmäßige archäologische Flugprospektion wesentlich ergänzt.

Baugeschichte des Lagers

Die bisherige Datierung des Lagers ging von den vorhergehenden Grabungen aus und stützte sich auf die Erkenntnisse über die nordpannonischen Limesanlagen, besonders Brigetio (Abb. 2). Für die früheste Befestigung im Raum von Brigetio (am rechten Donauufer) hält man das Holz-Erde-Auxiliarlager, das hier wahrscheinlich um die Mitte des 1. Jhs. entstanden ist. László Barkóczi vermutete, dass hier eine *ala* stationiert war.⁵ Nach Zsolt Visy lag hier eher die *cohors I Britannica milliaria*.⁶ Das Legionslager begann man erst an der Wende vom 1. zum 2. Jh. aufzubauen. Sein Bau wurde in den Jahren 123/124 von der *legio I adiutrix* beendet, die dann hier als ständige Besatzung verblieb. Im Zusammenhang mit der Geschichte von Brigetio befasste sich László Barkóczi auch mit seinem Brückenkopf.⁷ Er war davon überzeugt, dass die erste Befestigungsanlage am linken Donauufer unter Domitian, gegenüber dem früher erbauten Auxiliarlager von Brigetio, errichtet

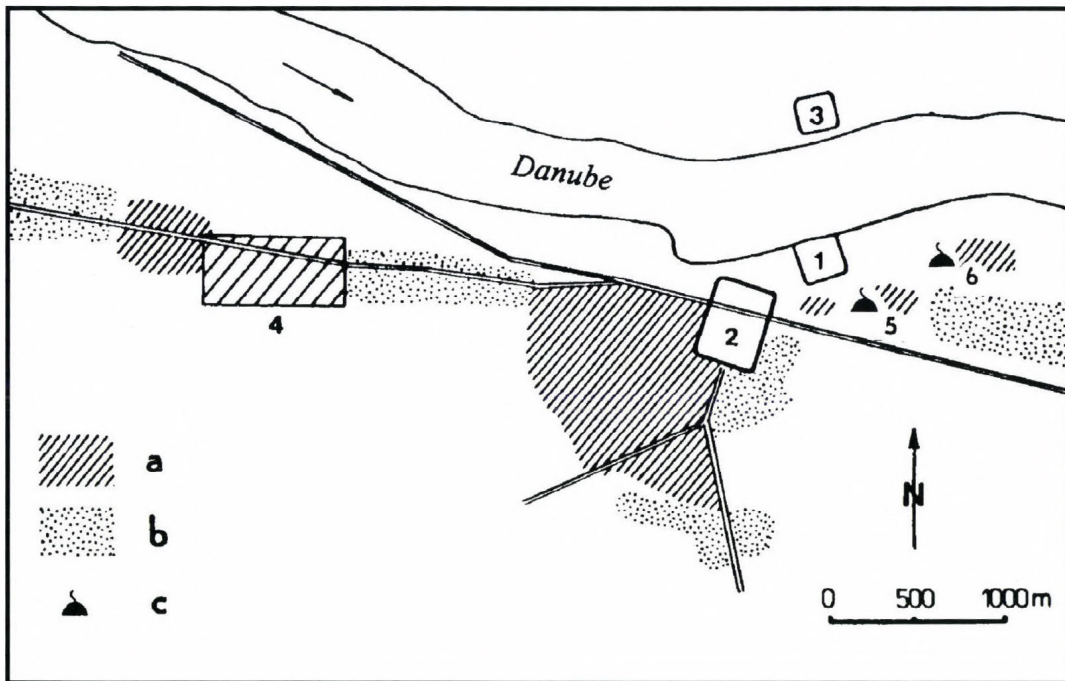


Abb. 2. Topographie von Brigetio, nach Barkóczi (1951). 1. Auxiliarlager, 2. Legionslager, 3. Auxiliarlager in Iža, 4. Zivilstadt, 5–6. Töpfersiedlung; a: Siedlungen, b: Gräberfelder, c: Werkstätte

⁵ Barkóczi (1951) 13.

⁶ Zs. Visy: Der pannonische Limes in Ungarn. Stuttgart–Budapest 1988, 57–58.

⁷ Barkóczi (1951) 17–18.

worden war. Das Steinkastell wurde, seiner Meinung nach, am Anfang des 2. Jhs., gleichzeitig mit dem Legionslager erbaut. Bedřich Svoboda war nach seinen Grabungen weiterhin mit den Ansichten László Barkóczis einverstanden. Die Holz-Erde-Periode datierte er in die Zeit des Domitian und die Errichtung des Steinkastells verlegte er in den traianisch-hadrianischen Zeitabschnitt.⁸ Eine so frühe Datierung des Kastells lehnte Erich Swoboda ab. Er sprach sich dafür aus, dass das Kastell erst während der Markomannenkriege erbaut worden sein konnte.⁹ Seine Annahme wurde durch die letzten Grabungen bestätigt.

Die erste Bauphase: das Holz-Erde-Lager

Von dem Holz-Erde-Lager in Iža, das an derselben Stelle wie später das Steinkastell aufgebaut wurde, sind bis jetzt Spuren der Grabenbefestigung und der Innenbebauung freigelegt worden (Abb. 3). Sein Grabensystem bestand aus zwei parallelen Spitzgräben, der nördlichste von ihnen ist in einer Länge von 151 m erfasst. Ihre Breite betrug 5 bis 6 m und ihre Tiefe 2,5 bis 3 m. Der untere Teil der Grabenausfüllung bestand aus dünnen lehmig-sandigen Schichten und der obere aus einer mächtigen Lehm-Einschüttung. Die Gräben waren offenbar auf einmal, beim Planieren des Terrains vor dem Aufbau des Steinkastells, zugeschüttet worden. Aus ihrer Füllerde wurden außer einem Pferdeskelett keine Funde geborgen.

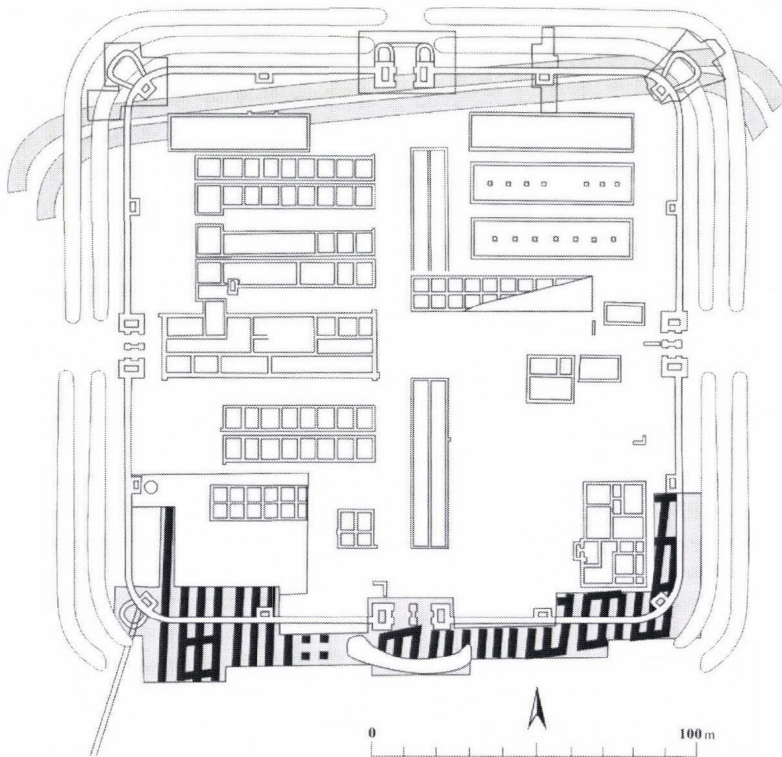


Abb. 3. Iža. Grundriss des Auxiliarlagers. Die Gräben und die Innenbebauung des Holz-Erde-Lagers sind grau gezeichnet

⁸ Svoboda (1962) 418.

⁹ E. Swoboda: Der pannonische Limes und sein Vorland. CarnuntumJb 1959 [1961] 26.

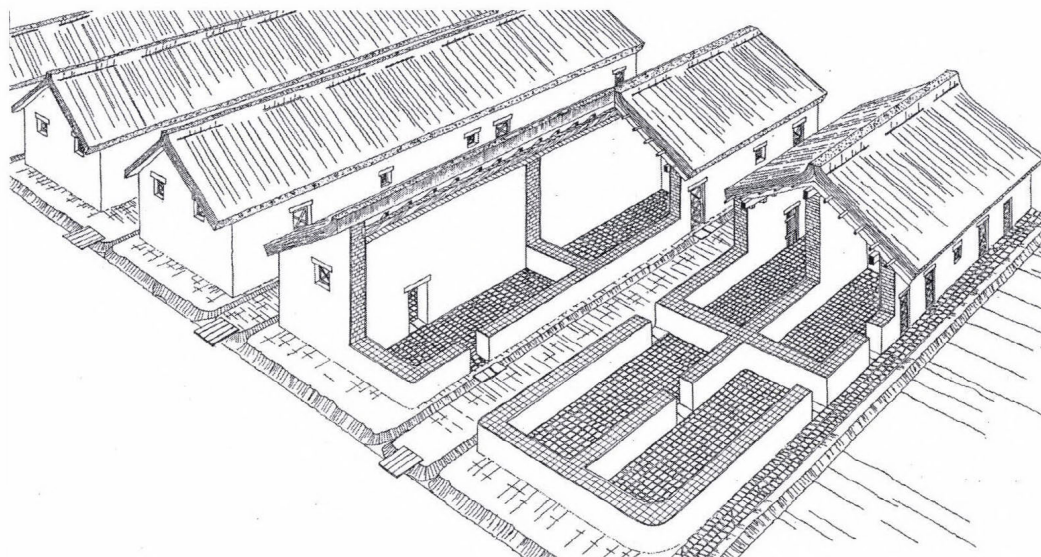


Abb. 4. Iža. Rekonstruktion der Mannschaftsbaracken des Holz-Erde-Lagers; Gyula Hajnóczi und Tamás Mezős

Vom Standpunkt der Chronologie und der römischen Bautechnik aus, ist besonders die Innenbebauung des Holz-Erde-Lagers bemerkenswert. Im südlichen Teil der Fundstelle wurden nach und nach Teile von 11, aus luftgetrockneten Lehmziegeln errichteten Bauten freigelegt; ein Gebäude von ihnen fast vollständig. Seine Mauern blieben bis zu einer Höhe von 60 cm gut erhalten. Dieser Bau war insgesamt 44 m lang und seine äußere Spannweite erreichte 11,5 m. Durch eine in der Mitte verlaufende Längswand war er in zwei Trakte geteilt, die durch Scheidewände in drei Räume unterteilt waren. Entlang der Außenwände wurden Entwässerungsrinnen eingetieft. Alle sonstigen freigelegten Bauten waren in gleicher Weise orientiert und übereinstimmend in der Baukonstruktion sowie in der Doppeltrakt-Aufteilung. Sie lagen parallel zueinander in gleichen Abständen von 4 bis 4,5 m, was auch der Breite der einzelnen Lagergassen entsprach. Sämtliche bisher untersuchten Gebäudereste sind als Mannschaftsbaracken interpretierbar (Abb. 4). Wegen ihrer Größe und Innengliederung handelte es sich am ehesten um Ubikationen einer Reitertruppe.

Während der Grabung konnten im Areal des Holz-Erde-Lagers mehrere bautechnische Details festgestellt werden. Die Lehmziegelmauern wurden ohne Fundamente direkt vom ursprünglichen Bodenniveau hochgezogen. Die verwendeten Ziegel bestanden aus schlammigem oder sandigem Lehm ohne irgendwelche Beimengung, wie Stroh, Spreu oder Häcksel. Die Lehmziegel waren mit lehmigem Mörtel verbunden, der an manchen Stellen gelblich ist und es bis heute ermöglicht, die einzelnen Ziegelreihen eindeutig zu unterscheiden. Die luftgetrockneten Lehmziegel wurden jedoch nicht nur zur Mauerung der Wände benützt, sondern in einigen Bauten bildeten sie auch den Bodenbelag der Innenräume wie auch die Pflasterung der Fußwege und Entwässerungsrinnen entlang der Bauten. In den Böden der Bauten hat man mehrere Pfostenlöcher verschiedener Größe festgestellt, die wahrscheinlich Spuren der Einrichtung und der weiteren Gliederung der Räume darstellen. In einigen Bauten fand man Herdstellen, wie auch verschiedene Gruben und Vertiefungen unbestimmter Funktion.¹⁰ Aufgrund der Funde kann man vermuten, dass die entdeckten Mannschaftsbaracken eine einfache Satteldachkonstruktion hatten, die mit Schilf eingedeckt war, was auch mehrere archäobotanische Funde belegen (Abb. 5).

¹⁰ K. Kuzmová–J. Rajtár: Das Holz-Erde-Lager in Iža und seine Bautechnik. In: J. Pavúk (Hrsg.): Actes du XIIe Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques 3. Bratislava 1993, 331–337.

Aus den geschlossenen Bauobjekten des Holz-Erde-Lagers stammen viele gut datierbare Funde – darunter besonders Münzen (aus der Zeit von Antoninus Pius bis zu Commodus). Mehr als die Hälfte der bestimmaren Exemplare fällt in die Regierungszeit Mark Aurels. Die letzte Prägung ist ein As des Mark Aurel vom Dezember 178 bis Frühling 179. Die zugehörige Terra Sigillata ist meistens mittelgallischer und Rheinzaberner Provenienz. Aus Lezoux stammt eine Bilderschüssel von Iullinus, weiter ein Teller Drag. 18/31 und Tassen Drag. 33 von Carussa, Albinus, Paullus und Malliacus und ein Becher mit Barbotineverzierung. Die Reliefware von Rheinzabern stammt von Cobnertus III und aus dem Kreis des Cerialis (Ware B), die glatte Ware ist wieder durch Teller, Tassen und Becher vertreten, zwei von ihnen waren mit Bodenstempeln des Domitianus und Lucanus signiert.¹¹

Über die Zusammensetzung der Lagerbesatzung geben uns vor allem die Waffenfunde bestimmte Hinweise. Die zahlreichste Gruppe von ihnen besteht aus dreiflügeligen Pfeilspitzen. In mehreren Bauten kamen auch Fragmente beinerner Bogenversteifungen von Kompositbögen zum Vorschein. Die Menge dieser Funde belegt, dass ein Großteil der Besatzung des Holz-Erde-Lagers aus Bogenschützen bestanden hatte. Angriffswaffen sind weiter durch mehrere Lanzen spitzen vertreten. Dieser Fundverband enthält auch drei Eisenschwerter, einen Eisendolch mit bronzem Griff, ferner Fragmente von eisernen und bronzernen Ketten-, Schuppen-, Lamellen- und Schienenpanzern, eine große Menge von Schuhsohlen-Nägeln. Zu den Begleitfunden gehören sämtliche Fibelarten,¹² besonders bronzene Kniefibeln, Bruchstücke von Glasgefäßen, Gebrauchskeramik und Tierknochen.

Die reliktreichste Fundgruppe aus dem Innenareal des Holz-Erde-Lagers bildet die Gebrauchskeramik. Aufgrund des Tonmaterials, der Oberfläche und der Farbe kann man sie in fünf

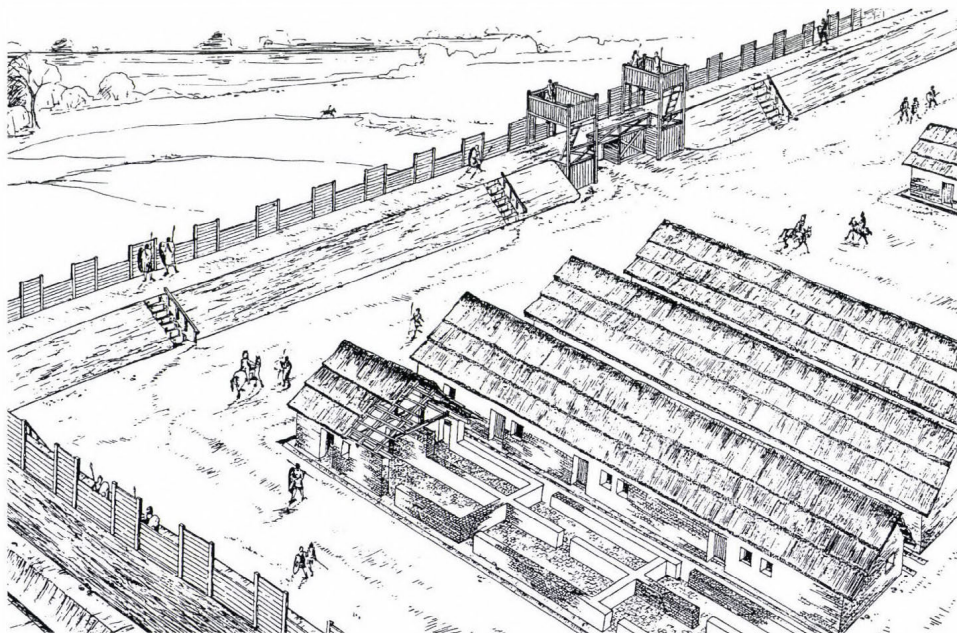


Abb. 5. Iža. Rekonstruktion des Holz-Erde-Lagers (Zeichnung: P. Šima-Juriček)

¹¹ *Rajtár* (1992) 149–170; *Kuzmová* (1997) 45–49; *idem*: Brigetio und sein Brückenkopf vom Aspekt der Sigillata-Versorgung. In: N. Gudea (ed.): *Roman Frontier Studies. Proceedings of the XVIIth International Congress of Roman Frontier Studies*. Zaláu 1999, 699–704.

¹² *Rajtár* (1992) 149–170; *idem*: Waffen und Ausrüstungsteile aus dem Holz-Erde-Lager von Iža. *Journal of Roman Military Equipment* 5 (1994 [1996]) 83–95; *K. Kuzmová*: Zur Interpretation einer Kopfdarstellung auf einer römischen Prunkfibel aus Iža. In: J. Bouzek–I. Ondrejová (eds): *Roman portraits. Artistic and Literary*. Mainz 1997, 81–82.

Gruppen einteilen: ziegelrote und gelbtönige Keramik, schwarze und graue Grobkeramik und feine graue Keramik. Vom typologischen Gesichtspunkt fanden sich hier Töpfe, Deckel, Schüsseln, Teller, Krüge, Becher und einige Sonderformen.¹³ Sie wurden meistens im gegenüberliegenden Brigetio getöpft, wo in den Fluren „Gerhát“ und „Kurucdomb“ ein Teil des militärischen Töpferviertels freigelegt wurde (Abb. 2).

Neben provinzialrömischen Funden kamen in den Bauten des Holz-Erde-Lagers auch Gegenstände germanischer Herkunft zum Vorschein – eine Bronzefibel, ein Knochenkamm und mehrere Scherben germanischer Keramik.¹⁴ Ihre Vertretung in den Objekten des Lagers, zusammen mit provinzialrömischen Gegenständen, belegt Kontakte der hier stationierten Militärtruppe mit der einheimischen Bevölkerung. Aufgrund der Funde können wir vielleicht auch eine kurzfristige Anwesenheit der Germanen im Lagerareal nach seiner Zerstörung vermuten.

Verknüpft man die Funde und die historischen Ereignisse, deutet alles darauf hin, dass diese Befestigung in der Zeit der Markomannenkriege, erst nach dem Friedensschluss im Jahre 175 errichtet worden sein konnte. Gerade diese Kriege erforderten offenbar den Aufbau des strategisch wichtigen Brückenkopfes von Brigetio, der wahrscheinlich auch als Ausgangspunkt zu offensiven Aktionen der Römer auf barbarischem Gebiet diente. Die freigelegten Funde und zahlreichen verstreut liegenden Gegenstände belegen zugleich ihre Zerstörung während eines unerwarteten germanischen Angriffs noch in der Zeit der Markomannenkriege.¹⁵ In dieselbe Zeit können wir auch fünf Feldlager datieren, die westlich des Lagers bei der Flugprospektion im Jahre 1990 entdeckt und später durch eine Grabung belegt wurden.

Die Feldlager

Sie waren alle bloß von jeweils einem Graben geschützt und sind einander im Grundriss sehr ähnlich und fast übereinstimmend orientiert (Abb. 6). Es ist deshalb sehr wahrscheinlich, dass sie aus der gleichen Zeit stammen. Es handelte sich um kurzfristige Lager mehrerer Militärtruppen, zusammengezogen während des Feldzuges in das Quadenland. Nach Ján Rajtár war das Lager 2 für eine *cohors miliaria* oder eine Doppelala, die Lager 3 bis 5 für eine *cohors* oder *ala quingenaria* und das größte Lager 1 für eine *ala miliaria* oder eine Vexilation ausreichend. Diese fünf Lager boten somit Raum für wenigstens 3500 Soldaten.¹⁶

Das Steinkastell

An der Stelle des Holz-Erde-Lagers begann vermutlich alsbald die Errichtung des steinernen Auxiliarkastells. Laut den Ergebnissen der stratigraphischen Beobachtungen kann man feststellen, dass dieses in O–W-Richtung eine kleinere Ausdehnung als das Holz-Erde-Lager hatte. Seine Reste

¹³ Kuzmová (1997) 45–49.

¹⁴ Rajtár (1992) Abb. 20.

¹⁵ *Ibidem* 149–170.

¹⁶ *Ibidem* 151. Näheres siehe auch bei C.-M. Hüssen–J. Rajtár: Zur Frage archäologischer Zeugnisse der Markomannenkriege in der Slowakei. In: H. Friesinger–J. Tejral–A. Stuppner (Hrsg.): Markomannenkriege – Ursachen und Wirkungen. Brno 1994, 217–232; J. Rajtár: Temporäre römische Militärlager in der Slowakei. In: Roman Frontier Studies 1995. Proceedings of the XVIth International Congress of Roman Frontier Studies. Oxbow Monograph 91. Oxford 1997, 473–477; *idem*: Die Legionen Mark Aurels im Vormarsch. In: J. Oexle (Hrsg.): Aus der Luft–Bilder unserer Geschichte. Dresden 1997, 58–67.

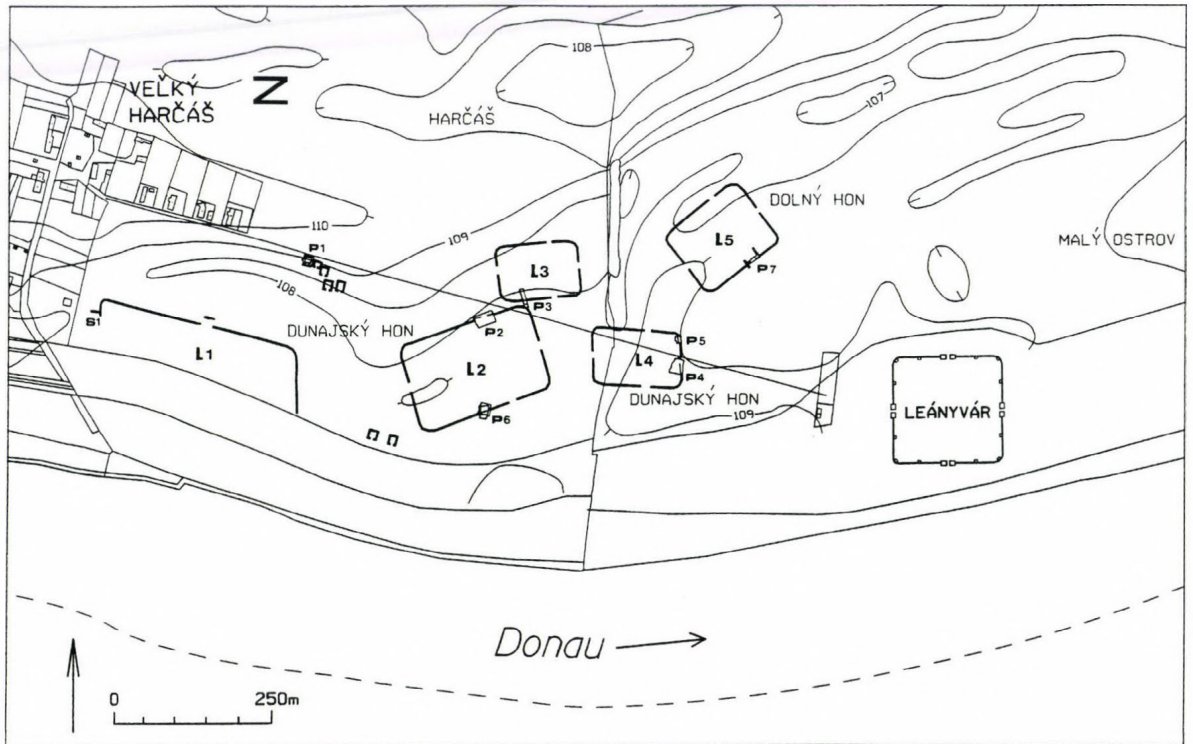


Abb. 6. Iža. Lage der fünf Fedlager westlich des Auxiliarkastells

erhielten sich zum Großteil nur im Negativbefund, weil hier seit dem Mittelalter Steine für Bauzwecke ausgebrochen wurden. Die merklich zerstörten Fundsituationen erschweren oft ihre Interpretation. Trotzdem lassen sich die Hauptperioden der baugeschichtlichen Entwicklung bestimmen.¹⁷

Das Kastell hat einen quadratischen Grundriss mit gerundeten Ecken und einer inneren Seitenlänge von 172 m (Abb. 3). Seine Fläche beträgt über 3 ha. Die ursprünglich mit Zinnen gekrönte Festungsmauer erreichte eine Mächtigkeit von 2 m und eine Höhe von ungefähr 4 bis 5 m. Die Festungsmauer war durch insgesamt 20 Türme gegliedert. Die Tortürme mit rechteckigem Grundriss wurden der Linie der Festungsmauer vorgeschoben, weitere standen in den Ecken und im Abschnitt zwischen den Ecken und Toren. Von der Innenseite schloss sich an die Festungsmauer ein Erdwall mit einem Wehrgang an, von der Außenseite umgaben das Kastell zwei, später sogar fünf Spitzgräben. Im Innern des Kastells standen Gebäude wie üblich – das Stabsgebäude, Mannschaftsbaracken, Lagerräume, Ställe, Werkstätten aber auch Zisternen, Brunnen, Backöfen und das Bad. Das benötigte Baumaterial (Bruchsteine, Ziegel, Kalk und offenbar auch Holz) wurde über die Donau herbeigeführt.

Zur den ältesten Bauten des Steinkastells gehört ein Kasernengebäude im SW-Teil der Retentur, das aufgrund der Funde an das Ende des 2. und in die erste Hälfte des 3. Jh. datiert ist. Die Zerstörung dieses Gebäudes fällt in die Zeit um die Mitte des 3. Jhs. Zu solch einer Beschädigung des Kastells konnte es während der germanischen Einfälle jenseits der Donau, unter Kaiser Gallienus, gekommen sein. Aus der zweiten Hälfte des 3. Jhs. ist es bisher nicht gelungen, Spuren von Bautätigkeit freizulegen, doch offenbar besaß das Kastell auch in dieser Zeit eine ständige Besatzung.

¹⁷ Kuzmová-Rajtár (1986) 185–222; *idem*: Anfänge des Römerlagers in Iža. AR 38 (1986) 358–377, 459–462.

Zum bedeutenden Umbau der Kastellbefestigung kam es im 4. Jh. Damals wurden an seinen beiden Nordecken fächerförmige Türme erbaut. Ihre Fundamente, nur im Negativbefund erhalten, wurden in aufgeschüttete Schichten eingetieft und überdeckten die Einfüllung des ersten Grabens. Im Raum des südwestlichen Eckturmes wurde der Grundriss eines halbkreisförmigen Umbaus freigelegt. An der Südostecke wurde kein Anbau festgestellt, doch in ihrem Vorfeld ein Komplex von kreisförmigen Gruben, sog. Wolfsgruben (*lilia*). Sie gehörten zum Verteidigungssystem und sind aufgrund der Stratigraphie und der Funde ebenfalls in das 4. Jh. zu datieren. Aus derselben Zeit stammen auch bastionsartige Anbauten mit hufeisenförmigem Grundriss, die zu den Türmen des Nordtores (*porta praetoria*) gehören. Die Schlussphase des Umbaus dieses Tores stellt eine Quervermauerung seines Eingangs an der Außenlinie der Anbauten dar.

Im Raum des Südtores (*porta decumana*) erfasste man keine Spuren von spätrömischen Anbauten. Freigelegt wurden hier jedoch sieben Straßenniveaus in den Tordurchgängen. Die unteren Niveaus wurden aus Bruchsteinschutt errichtet, das oberste wurde aus einer, auf Ziegel- und Mörtelschutt gelegten Steinplattenpflasterung gebildet. Für die Datierung ist eine Münze Valentinians I. wichtig, die im Mörtelschutt des letzten Niveaus gefunden wurde. Im Vorfeld dieses Tores wurden Reste eines Spitzgrabens festgestellt, der anhand von Funden in seiner aschigen Verfüllung, wohl aus der Schlussphase des Kastells stammt.

Die umfangreichen spätrömischen Umbauten der Befestigung des Steinkastells haben Parallelen in mehreren Lagern in Pannonien, Noricum, Rätien und in Dazien.¹⁸ Nach diesen zahlreichen gut datierbaren Analogien muss man sie in die konstantinische Zeit datieren. Die letzte römische Bautätigkeit im Kastell ist für die Regierungszeit des Kaisers Valentinian I. belegt. In die gleiche Zeit ist auch die Grabenbefestigung im nordwestlichen Vorfeld des Kastells zu datieren. Bis jetzt wurde hier der Verlauf eines Spitzgrabens von 130 m Länge freigelegt. Der fünfte Kastellgraben war am Schnittpunkt mit diesem Spitzgraben unterbrochen und zwischen ihnen wurde ein Durchgang freigelassen. Den weiteren Verlauf dieser Befestigung kann man teilweise auf den Luftaufnahmen erkennen.

Offen bleibt einstweilen die Frage der genaueren Datierung der Räumung des Kastells. Seine Bedeutung war zweifellos bis zum Regierungsende des Kaisers Valentinian I. gegeben, der im Jahre 375 im gegenüberliegenden Brigetio starb. Nach der Niederlage von Hadrianopel wurde die Lage des römischen Heeres am Limes allgemein problematisch. Wahrscheinlich wurde in dieser Zeit das Kastell in Iža von den Römern verlassen. In *Notitia Dignitatum* wird es jedoch nicht erwähnt.

Nachvalentinianische Besiedlung des Kastellareals

Ende des 4. und in der ersten Hälfte des 5. Jhs. wurde das Kastellareal von Gruppen der einheimischen und neu hinzugekommenen germanischen Bevölkerung besiedelt. Einen Großteil der Funde aus der nachvalentinianischen Zeit legte man in den zerstörten oberen Schichten frei. Auf der untersuchten Fläche des südwestlichen Teils der Retentur fand man auch einige eingetiefte Objekte. Ihre ursprüngliche Funktion ist nicht bekannt, zuletzt dienten sie jedoch als Abfallgruben. Ähnlich wurde auch der Brunnen aus dem 4. Jh. zugeschüttet. Zahlreiche Funde wurden auch aus dem Graben vor dem Südtor geborgen. Auch der Graben im nordwestlichen Vorfeld des Kastells enthielt an einigen Stellen eine aschige Verfüllung mit einer Menge von Funden. In den Grabenhang wurden einzeln oder in Gruppen, einfache Backöfen eingetieft. In der Nähe entdeckte man Reste von weiteren Öfen, von Speichergruben, flach eingetieften Gruben und Rinnen unbekannter Funktion. Aus diesen

¹⁸ Zugehörige Literatur siehe bei Kuzmová–Rajtár (1986).

Objekten barg man leider nur wenige und nicht allzu charakteristische Funde. Überraschend war die Entdeckung eines bislang einzelnen Körpergrabes.

Zu mehreren Funden aus dieser Zeit gibt es Parallelen und auch Vorbilder an germanischen Fundstellen der W-Slowakei, Mährens und Niederösterreichs, die aus etwa der gleichen Zeit stammen. Es zeigt sich, dass vor allem Ende des 4. Jhs. die donauländischen Sweben den Großteil der neuen Bevölkerung im Kastell-Bereich bildeten. Einige fremdartige Funde sog. östlichen Ursprungs kann man mit dem sarmatischen Milieu und der Tschernjachov-Kultur in Zusammenhang bringen. Als ihre Träger bezeichnet man Gruppen alanisch-gotischer Zuwanderer, die Ende des 4. Jh. bis in den mittleren Donauraum eingedrungen sind. Diese Besiedlung endet hier in der ersten Hälfte des 5. Jhs. Nachdem diese Bevölkerung das Kastellareals verlassen hatte, blieb es für längere Zeit unbesiedelt. Vier Körpergräber und eine eingetiefte Wohnhütte aus dem 10. oder 11. Jh. belegen die spätere Besiedlung des Areals und der Umgebung dieser Fundstelle.



Abb. 7. Iža. Luftaufnahme des Freilichtmuseums im Kastellareal (Foto: Ivan Kuzma)

Denkmalpflege und Präsentation

Das Römerlager in Iža – einer der umfangreichsten römischen Baukomplexe nördlich der Donau – wurde im Jahre 1957 zum Kulturdenkmal und im Jahre 1990 zum nationalen Kulturdenkmal erklärt. In Anknüpfung an die archäologischen Grabungen und auch parallel zu ihnen, läuft eine Konservierung des Areals in Form eines Freilichtmuseums bzw. eines archäologischen Parks (Abb. 7). Die alte Fundsammlung – besonders Keramik, Kleinfunde und Steindenkmäler – ist heute im Donauländischen Museum und in seinem römischen Lapidarium in Komárno, weiters im Slowakischen Nationalmuseum–Archäologischen Museum in Bratislava und im Slowakischen Landwirtschaftlichen Museum in Nitra ausgestellt.¹⁹

¹⁹ Manuskript abgegeben am 31. August 2004.

Literaturverzeichnis

- Barkóczy* (1951) *L. Barkóczy*: Brigetio. DissPann II/22. Budapest 1951.
- Kuzmová* (1997) *K. Kuzmová*: Pottery from the earth-and-timber fort at Iža, bridgehead of Brigetio. RCRF Acta 35 (1997) 45–49.
- Kuzmová–Rajtár* (1986) *K. Kuzmová–J. Rajtár*: Bisherige Erkenntnisse zur Befestigung des Römerkastells in Iža. SIA 34 (1986) 185–222.
- Rajtár* (1992) *J. Rajtár*: Das Holz-Erde-Lager aus der Zeit der Markomannenkriege in Iža. In: K. Godłowski (Hrsg.): Probleme der relativen und absoluten Chronologie ab Latènezeit bis zum Frühmittelalter. Kraków 1992, 149–170.
- Svoboda* (1962) *B. Svoboda*: K dějinám římského kastelu na Leányváru u Iže, okres Komárno (Zur Geschichte des Römerkastells in Leányvár bei Iža, Bezirk Komárno). SIA 10 (1962) 397–424.

DIE KAISERZEITLICHE SIEDLUNG VON VEĽKÝ MEDER¹

Vladimír Varsík

In der Region zwischen den Städten Bratislava und Komárno wird vom verzweigten Lauf der Donau ein binnenländisches Delta gebildet. Östlich von Bratislava entstanden zwei große, durch den Hauptlauf getrennte und von einem Netz kleinerer Nebenarme durchwobene Donauinseln (*Abb. 1. 1*). Die kleinere von ihnen erstreckt sich südlich der Hauptdonau und heißt Kleine Schüttinsel (ung. Szigetköz, heute in Ungarn). Obwohl die römische Befestigungslinie mit Limeskastellen an ihrer Südgrenze, entlang des Mosoner Donauarmes verlief, stand wahrscheinlich auch die Kleine Schüttinsel unter römischer Militärkontrolle.² Die nördlich gelegene Große Schüttinsel (slow. Žitný ostrov, ung. Csallóköz) wird durch den Hauptdonaustrom im Süden und die Kleine Donau im Norden begrenzt und gehört heute zur Slowakei. Die kaiserzeitlichen Funde aus diesem Gebiet waren fast bis zum Ende der 80-er Jahre des 20. Jhs. recht sporadisch. Nennenswert sind lediglich aufgelesene keramische Fragmente aus mehreren Gebieten im Raum von Čičov–Holiare–Tôň³ und vor allem die Urnen der quadischen Nekropolen bei Dunajská Streda.⁴

Vielleicht hat auch diese Lücke in den archäologischen Quellen zu der Diskussion beigetragen, die sich seit den 1930-er Jahren in der historischen und hydrographischen Literatur entwickelte. Es ging darum, ob der Hauptdonaustrom in der römischen Kaiserzeit unverändert im heutigen Flussbett oder eventuell im Bett der heutigen Kleinen Donau verlief. Die Diskussion hat Emanuel Šimek eröffnet, der durch die Interpretation einiger Passagen bei Ptolemaios zu der Schlussfolgerung kam, dass die Donau in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten ungefähr im Gebiet der heutigen Kleinen Donau floss.⁵ Erst im Mittelalter soll der Fluss durch die Verlegung seines Laufes in das heutige Flussbett gelangt sein. Diese Hypothese fand sofort Vertreter,⁶ aber auch Opponenten.⁷ Bald beeinflusste diese Diskussion die archäologische Forschung. Vor allem František Křížek vertritt die Meinung, dass die römische Grenze ungefähr entlang der heutigen Kleinen Donau verlaufen war und dass das heutige Gebiet der Großen Schüttinsel zwischen Kleiner und Hauptdonau zur Provinz Pannonien

¹ Diesen Beitrag habe ich während eines von Alexander von Humboldt-Stiftung geförderten Stipendiumsufenthaltes in der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt am Main in Jahre 2002 geschrieben. Manuskript abgegeben am 31. August 2004.

² Zs. Váry: Der pannonische Limes in Ungarn. Budapest 1988, 42.

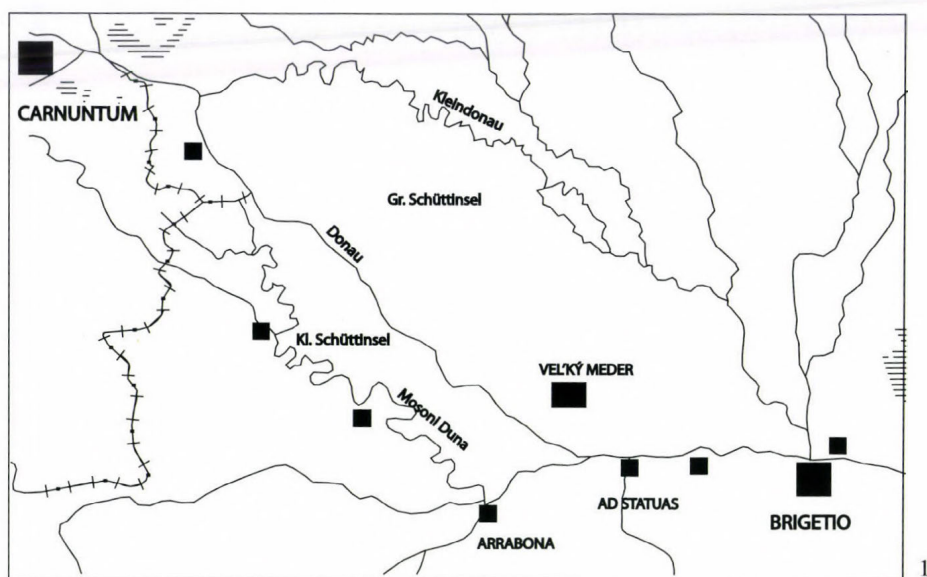
³ F. J. Barta–K. Willvonseder: Zur ur- und frühgeschichtlichen Besiedlung der Grossen Schütt. *Sudeta* 19 (1934) 20–21; Beninger (1937) 32–33, Abb. 248–253.

⁴ J. Eisner: Slovensko v pravěku (Die Vor- und Frühgeschichte des Landes Slowakei. La Slovaquie à l'époque préhistorique et dans les premières périodes de l'histoire). *Práce učené společnosti Šafaříkovy v Bratislavě*. Svazek 13. Bratislava 1933, 223, tab. LXXIII. 1–6; Beninger (1937) 31, Abb. 202–206, 247.

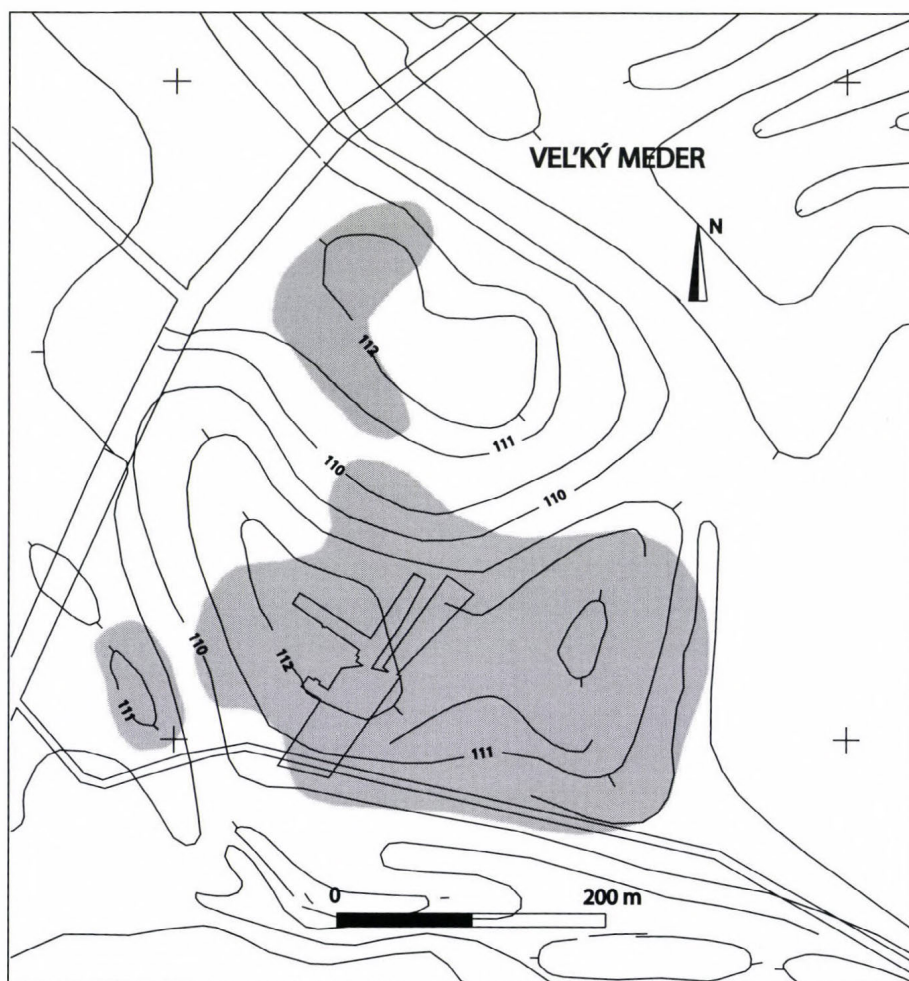
⁵ E. Šimek: Velká Germanie Klaudia Ptolemaia 1. *Facultas Philosophica Universitatis Carolinae Pragensis*. Sběrka pojednání a rozprav 16. Praha 1930, 135–140.

⁶ F. Říkovský: Příspěvek k výkladu Ptolemaiových zpráv o hydrografických poměrech Komárenské pánve. Bratislava 7. Bratislava 1933, 369–390; *idem*: Morfologický rozbor a výklad Ptolemaiových zpráv o hydrografických poměrech Komárenské pánve. *Spisy vydávané přírodovědeckou fakultou Masarykovy university* 241. Brno 1937.

⁷ J. Krejčí: Dva příspěvky k hydrografickým problémům komárenské pánve. *Sborník Československé Společnosti Zeměpisné* 43 (1937) 2–6, 53–56.



1



2

Abb. 1. 1. Die Lage der germanischen Siedlung von Vel'ký Meder im Vorland des nordpannonischen Limes, 2. Das Ausmass der kaiserzeitlichen Besiedlung von Vel'ký Meder nach der Ergebnissen der systematischen Begehung (mit eingezeichneten Grabungsflächen)

des Römischen Imperiums gehört habe.⁸ Obwohl die These der „pannonischen Zugehörigkeit“ der Grossen Schüttinsel keine allgemeine Anerkennung gefunden hat, neigten auch andere Forscher der Nachkriegszeit zu dieser Meinung.⁹ Gelegentlich findet sie sich auch in der neueren archäologischen Literatur wieder.¹⁰

Eine große Schwäche der Hypothese, dass die Grosse Schüttinsel zu Pannonien gehört hätte, war immer das Nichtvorhandensein glaubwürdiger archäologischer Denkmäler. Oft und nicht ganz korrekt angeführte römische Inschriftsteine stammen ausnahmslos aus den sekundären Lagen. Auf das Gebiet der Grossen Schüttinsel gelangten sie erst im Mittelalter oder in der Neuzeit aus der pannonischen Grenzzone südlich der Donau.¹¹ Das verlässlichste Gegenargument ist die Kette der römischen Limeskastelle, die entlang des rechten Ufers der Hauptdonau bzw. des Mosoner Donauarmes verlief (*Abb. 1. 1*).

Zu den spärlichen älteren Zeugnissen der germanischen Besiedlung der Grossen Schüttinsel sind unlängst auch andere Belege hinzugekommen.¹² Eine größere Flächenabdeckung wurde jedoch nur in Veľký Meder (ehem. Čalovo) verwirklicht. Die Grabungen in der quadischen Siedlung von Veľký Meder schließen nicht nur die Diskussion über die „germanische“ oder „römische“ Schüttinsel ab, sie bieten zugleich Einblick in das Leben eines barbarischen Dorfes im unmittelbaren Vorfeld des pannonischen Limes.¹³ Dass aber auch die Römer Spuren ihrer Militäraktivität auf dem Gebiet der Grossen Schüttinsel hinterlassen haben, belegen die jüngsten Ergebnisse der Flugprospektion.¹⁴

Die quadische Siedlung von Veľký Meder ist nur 7–8 km von der Donau, d. h. vom römischen Limes, entfernt (*Abb. 1. 1*). Am nächsten liegen die oberpannonischen Kastelle Ad Statuas (15 km) und Arrabona (16 km). Ein zur Siedlung gehörendes Gräberfeld wurde trotz Geländebegehungen in der Umgebung nicht gefunden.

Die Siedlung befindet sich südlich vom Städtchen Veľký Meder in der Region der ausgedehnten Donauinundation. Die Fundstelle ist auf einer Düngengruppe situiert, die von einer mäanderartigen Depression des ehemaligen Flussarmes umgrenzt wird. Aufgrund der Oberflächenfunde kann angenommen werden, dass neben der zentralen Düne auch Teile benachbarter Anhöhen besiedelt waren (*Abb. 1. 2*). Außer der kaiserzeitlichen erstreckte sich auf dem Gebiet auch eine neolithische Siedlung, sporadische Besiedlungsspuren stammen aus dem Spätäneolithikum und aus der mittleren Bronzezeit. Im 7.–8. Jh. entstand hier ein awarisches Körpergräberfeld, im 10.–12. Jh. ein kleineres

⁸ F. Křížek: *Limes Romanus na Žitném Ostrově*. Bratislava 10. Bratislava 1936, 418–432; *idem*: Das Problem der römischen Grenzen am nordpannonischen Limes. In: A. Točík (Hrsg.): *Limes Romanus Konferenz Nitra*. Bratislava 1959, 49–61.

⁹ O. Pelikán: *Hranice římského imperia na Malém Dunaji*. Listy filologické 101 (1978) 213–219.

¹⁰ J. Bouzek–I. Ondřejová: „Třetí zóna“ mezi Římem a barbarikem při noricko-panónském limitu (Die „dritte Zone“ zwischen Rom und Barbaricum an dem norisch-pannonischen Limes). *AR* 42 (1990) 30.

¹¹ Zuletzt K. Kuzmová–Chr. Ertel–V. Kotruszová–R. Hošek–L. Illášová: Römische Spolien aus Nové Zámky und ihre kaiserzeitlichen und späteren baugeschichtlichen Zusammenhänge. *SIA* 45 (1997) 35, *Abb. 1*.

¹² Z. B. P. Ratimorská: Záchranný výskum v Opatovskom Sokolci (Rettungsgrabung in Opatovský Sokolec). *AVANS* 1982 [1983] 214; J. Hromada–V. Varsík: Prieskum v strednej a západnej časti Žitného ostrova (Begehung im mittleren und westlichen Teil der Schüttinsel). *AVANS* 1989 [1991] 40; J. Bartík–Z. Farkaš–K. Prášek–V. Turčan: Výsledky výskumov Archeologického múzea SNM na trase ropovodu (Grabungsergebnisse des Archäologischen Museums des SNM auf der Erdöltrasse). *AVANS* 1993 [1995] 22.

¹³ V. Varsík: Zur Entwicklung der quadischen Siedlung von Veľký Meder (SW-Slowakei). *ŠtZ* 36 (2004) 257–275.

¹⁴ Römisches Marschlager von Hviezdoslavov und möglicherweise sogar auch aus Veľký Meder in 3 km Entfernung von unserer Siedlung: I. Kuzma–E. Blažová–M. Bartík–J. Rajtár: Letecká prospekcia na Slovensku (Luftbildprospektion in der Slowakei). *AVANS* 2000 [2001] 113, 118, 124.

mittelalterliches Dorf. Die Besiedlung war erst mit einem Gräbchensystem und einem Grubenhaus aus dem späten Mittelalter abgeschlossen. Latènezeitliche Siedlungsaktivität ist nur durch aufgelesene Keramikbruchstücke nachgewiesen.

Das Gesamtausmaß der kaiserzeitlichen Siedlung beträgt etwa 9 ha. Die Ausgrabungen waren wegen des Baus einer Berieselungsanlage notwendig geworden. Ein Teil der Lokalität wurde schon vor dem Grabungsbeginn stark beschädigt. In fünf Grabungskampagnen (1988–1992) gelang es, einen Abschnitt von 0,7 ha freizulegen, was weniger als 1/10 der ganzen Siedlungsfläche ist.

Von der Anwesenheit größerer oberirdischer Pfostenbauten in Veľký Meder zeugen Pfostenlöcher, die in drei Konzentrationen auf der freigelegten Fläche beobachtet wurden. Einzelne Pfostenlöcher sind meistens undatierbar und einige könnten auch in die anderen Besiedlungsphasen der Lokalität datiert werden (z. B. mittlere Bronzezeit). Trotz dieser Verworrenheit des Baubefundes gelang es, einige kaiserzeitliche Baugrundrisse zu rekonstruieren. Zu ihnen gehören zwei einfache kleinere Bauten mit drei Pfostenlöcherpaaren und ein größerer Pfosten-Gräbchenbau mit den Ausmaßen von $8,5 \times$ mindestens $9,5$ m (Abb. 2. 2).

Viel häufiger sind jedoch die Grubenhäuser vertreten. Von den insgesamt 43 freigelegten Grubenhäusergrundrissen hatten 37 Hütten ein typisches Pfostenschema mit 6 Pfosten, die ein Sechseck bildeten (eventuell mit dem 7. Pfosten in der Mitte – Abb. 2. 1a–b). Die Eingangsnische, soweit vorhanden, befand sich in der Südwand. Ein Grubenhaus mit sechseckigem Hauptpfostenschema ist das kennzeichnende Merkmal der quadischen Architektur im mittleren Donaugebiet.¹⁵ Die Hütten mit anderer Pfostenanordnung treten in Veľký Meder nur sehr selten auf. Zum Beispiel hatten nur zwei Hütten die spätrömischen Grundrisse mit Eckpfosten (Abb. 2. 1c). Die 14 Vorrats(?)gruben wiesen meistens einen kreisförmigen Grundriss und zylindrischen Querschnitt auf. Was die Innenstruktur der Siedlung betrifft, halte ich es für bemerkenswert, dass in der ältesten Siedlungsphase (2. Hälfte des 2. Jhs.) der „Wohnteil“ mit drei Grubenhäusern von dem „Wirtschaftsteil“ mit 4–5 Vorratsgruben durch einen unbebauten, 40 m breiten Streifen getrennt wurde (Abb. 3).

Die Grabung brachte keine eindeutigen Beweise für Metallbearbeitung oder Keramikherstellung. Die freistehenden Feuerstellen und Öfen waren einfache ovale oder viereckige Vertiefungen mit verbrannten Wänden. Nur ein kreisförmiger Ofen besaß eine Schotter- und Scherbenpflasterung auf Sohle und eine vorgelagerte Arbeitsgrube. Die ähnlichen Anlagen dienten vor allem zum Backen und Dörren verschiedener Naturprodukte. Unregelmäßige Gruben, die als Folge des Lehmabbaus entstanden sind, befanden sich an den Rändern der Grabungsflächen, an den Stellen, wo die besiedelte Anhöhe zu den ehemaligen Flussarmen abfiel. Lehm fand vor allem beim Hausausbau als Lehmewurf der Wände breite Anwendung.

Veľký Meder gehört zu jenen quadischen Siedlungen, die reichlich mit römischen Importen versorgt wurden. Die wichtigste Rolle spielte vor allem provinzialrömische Keramik, die während der ganzen Siedlungsentwicklung auftritt. Durchschnittlich repräsentiert sie in den Fundkomplexen der 2. Hälfte des 2. und des 3. Jhs. einen Anteil von 25 %. Seit dem Ende des 3. und im 4. Jhs. sank ihr Anteil leicht, auf 22 %. Zu den regen Handelsbeziehungen trug sicherlich die Nähe des Limes bei, dies konnte jedoch nicht der einzige Faktor sein. Davon zeugt eine andere quadische Siedlung, und zwar in Bratislava-Trnávka, die sich auch in unmittelbarer Nähe des pannonischen Limes befand.¹⁶ Diese Siedlung ist nur 8 km vom Donaulauf entfernt und liegt im Vorfeld des Lagers Gerulata.

¹⁵ Zuletzt dazu E. Droberjar: Studien zu den germanischen Siedlungen der älteren römischen Kaiserzeit in Mähren. FAPr 21. Praha 1997, 19–26.

¹⁶ Vorbericht V. Varsík: Záchranné výskumy na trase diaľnice D61 v Bratislave (Rettungsgrabungen auf der Autobahnstrasse D61 in Bratislava). AVANS 1999 [2000] 146–150.

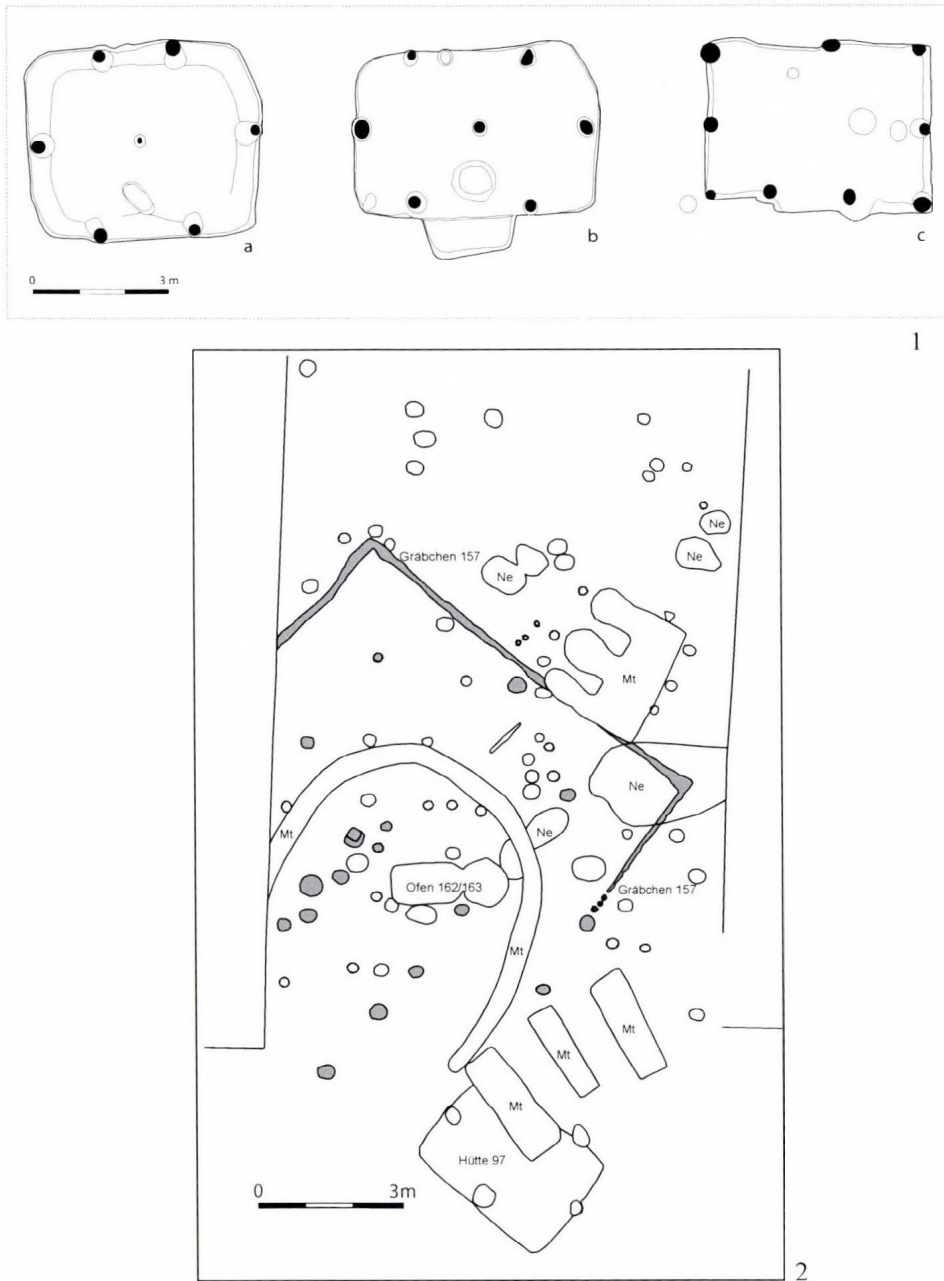


Abb. 2. 1. Schematische Darstellung der Grubenhäuser 106, 129 und 100 aus Velký Meder, 2. Ausschnitt aus der Grabungsfläche mit der versuchsweisen Rekonstruktion eines kaiserzeitlichen Pfostenbaues; Ne: neolithische Befunde, Mt: mittelalterliche Siedlungsobjekte und Gräber

Die importierte Keramik ist hier im 2. Jh. mit 12 % und im 4. Jh. mit nur 8 % vertreten.¹⁷ Die Höhe der Importe konnte von vielen Faktoren beeinflusst werden: z. B. dem Verlauf der Handelsrouten, der Zugänglichkeit der römischen Marktplätze, der Haltung der Römer zu den verschiedenen germanischen Bevölkerungsgruppen bzw. Konservatismus und Verslossenheit oder Loyalität und Offenheit gegenüber dem römischen Einfluss und den römischen Produkten von Seiten der Bevölkerung einzelner germanischer Siedlungen.

¹⁷ Für das 3. Jh. fehlen in Bratislava–Trnávka repräsentative Fundkomplexe mit Importkeramik.

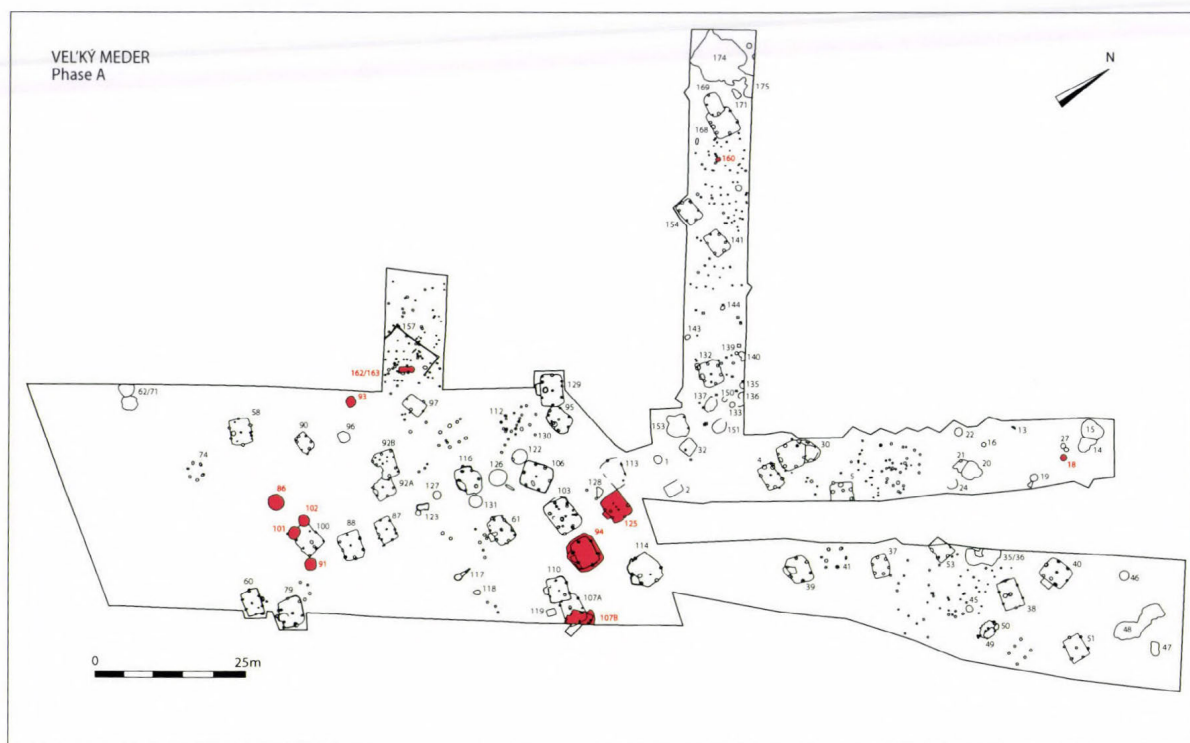


Abb. 3. Plan des ausgegrabenen Teiles der kaiserzeitlichen Siedlung von Vel'ký Meder. Gerastert sind die Siedlungsobjekte aus der ältesten Siedlungsphase A (zweite Hälfte des 2. Jhs.)

Trotz großer Mengen, haben die Germanen von Vel'ký Meder nicht das ganze Spektrum der provincial-römischen Töpfereiprodukte eingeführt. Besonders in der 2. Hälfte des 2. Jhs. überwiegt deutlich gelbtonige und feine grautonige pannonische Tischkeramik. Es handelt sich um Krüge, Becher und Schüsseln (z. B. Abb. 4. 1–4). Die körnigen grautonigen pannonischen Küchentöpfe mit Deckeln spielten im germanischen Haushalt keine wichtige Rolle. Erst im Laufe der Zeit verwischen sich langsam diese Unterschiede und in der letzten Besiedlungsphase von Vel'ký Meder (spätes 3.–4. Jh.) ähnelt die hiesige Zusammensetzung der Importware dem Spektrum der Töpfereiprodukte an den pannonischen Fundstellen.

Aufgrund der keramischen Vergleichsfunde aus Brigetio¹⁸ mit seinem Brückenkopf in Iža,¹⁹ darf angenommen werden, dass viele importierte Gefäße von Vel'ký Meder aus den Töpfereien bei diesem pannonischen Legionslager stammen (Abb. 4. 1–3, 5–7). Aber auch die Kaufmänner die sich rund um das nur 15 km entfernte Limeskastell Ad Statuas angesiedelt hatten, spielten sicherlich bei der Verbreitung der römischen Produkte nach Norden eine Rolle. Davon zeugen fast identische Bruchstücke der grauen pannonischen gestempelten Schüsseln aus dem Militärlager²⁰ und aus der germanischen Siedlung (Abb. 4. 4, 8).

Eine Sonderstellung unter der Importkeramik nimmt Terra Sigillata ein. In Vel'ký Meder haben wir während der Grabung insgesamt 79 Terra Sigillata-Bruchstücke gewonnen. Ihre Bestimmung und

¹⁸ É. B. Bónis: Das Töpferviertel "Gerhát" von Brigetio. *FolArch* 30 (1979) z. B. Abb. 8. 9–10, 13, Abb. 9. 5, 8, Abb. 15. 13.

¹⁹ Z. B. K. Kuzmová-J. Rajtár: Anfänge des Römerlager in Iža. *AR* 38 (1986) Abb. 9. 2, 4–5.

²⁰ D. Gabler: The Roman Fort at Ács-Vaspusztá (Hungary) on the Danubian Limes. *BAR-IS* 531. Oxford 1989, 472, Fig. 101. 50–51.

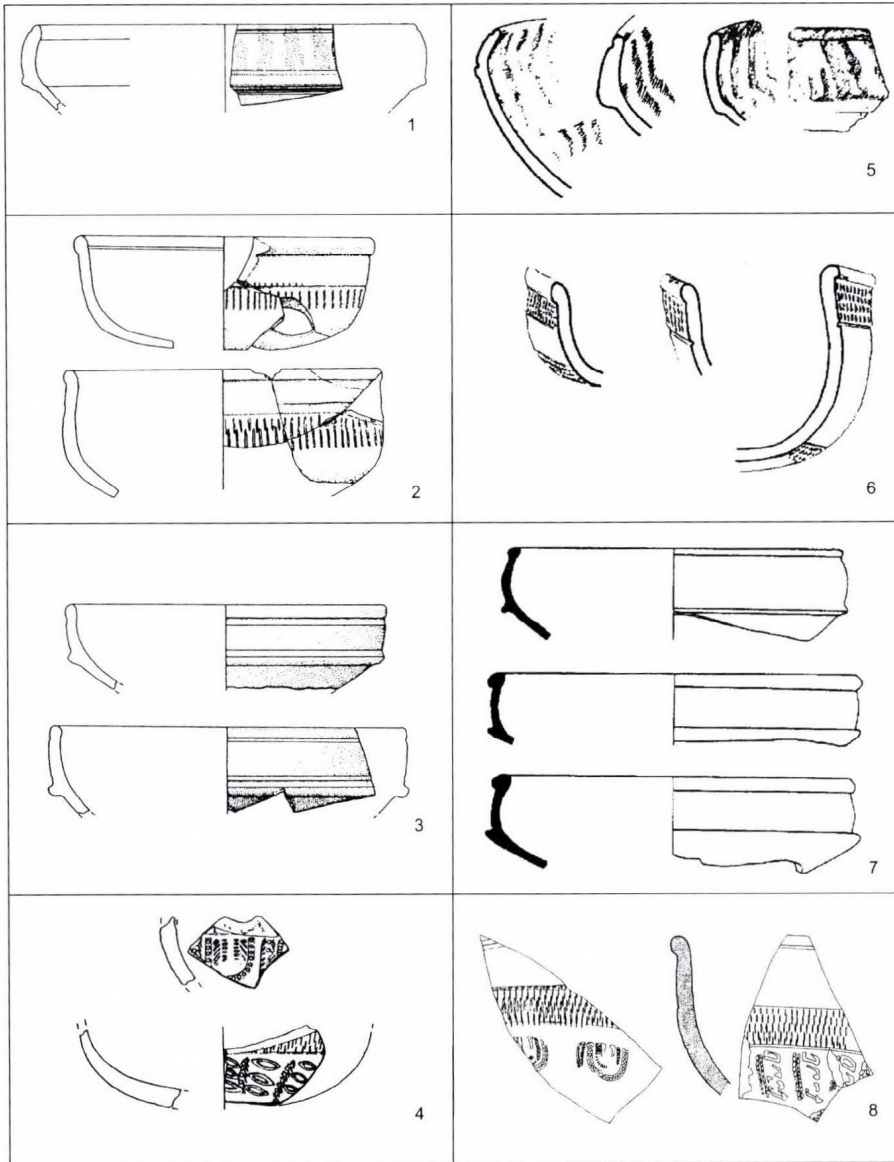


Abb. 4. Importierte provincial-römische Keramik aus Velký Meder und ihre pannonischen Parallelen.
1–4. Velký Meder, 5–6. Brigetio, 7. Iža, 8. Ad Statuas

Auswertung hat Klára Kuzmová schon durchgeführt.²¹ Ich verweise hier nur auf den außergewöhnlich hohen Anteil von mittelgallischer Ware, die 50 % aller Bruchstücke ausmacht.²² Diese Tatsache gilt als Hauptargument für die Datierung der Siedlungsanfänge in die Zeit kurz vor oder während der Markomannenkriege. In die gleiche Zeit (2. Hälfte des 2. Jhs.) gehören auch zwei ältere Fibeln aus der Lokalität (Abb. 5. 1–2). Leider gelangten beide in deutlich spätere Fundzusammenhänge. Eine emailverzierte Bügelfibel mit halbrunder Kopfplatte (Abb. 5. 1) stammt aus den gallischen oder germanischen Provinzen des Römerreiches.²³ Sie wurde als Intrusion in einem Grübchen mit Keramik des 4. Jhs. gefunden. Die zweite Fibel gehört zum Typ Almgren 41 (Abb. 5. 2) und man kann sie

²¹ Kuzmová (1997) 83–85.

²² *Ibidem*.

²³ Vgl. E. Riha: Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975. Forschungen in Augst 3. Augst 1979, 196, Taf. 65. 1682.

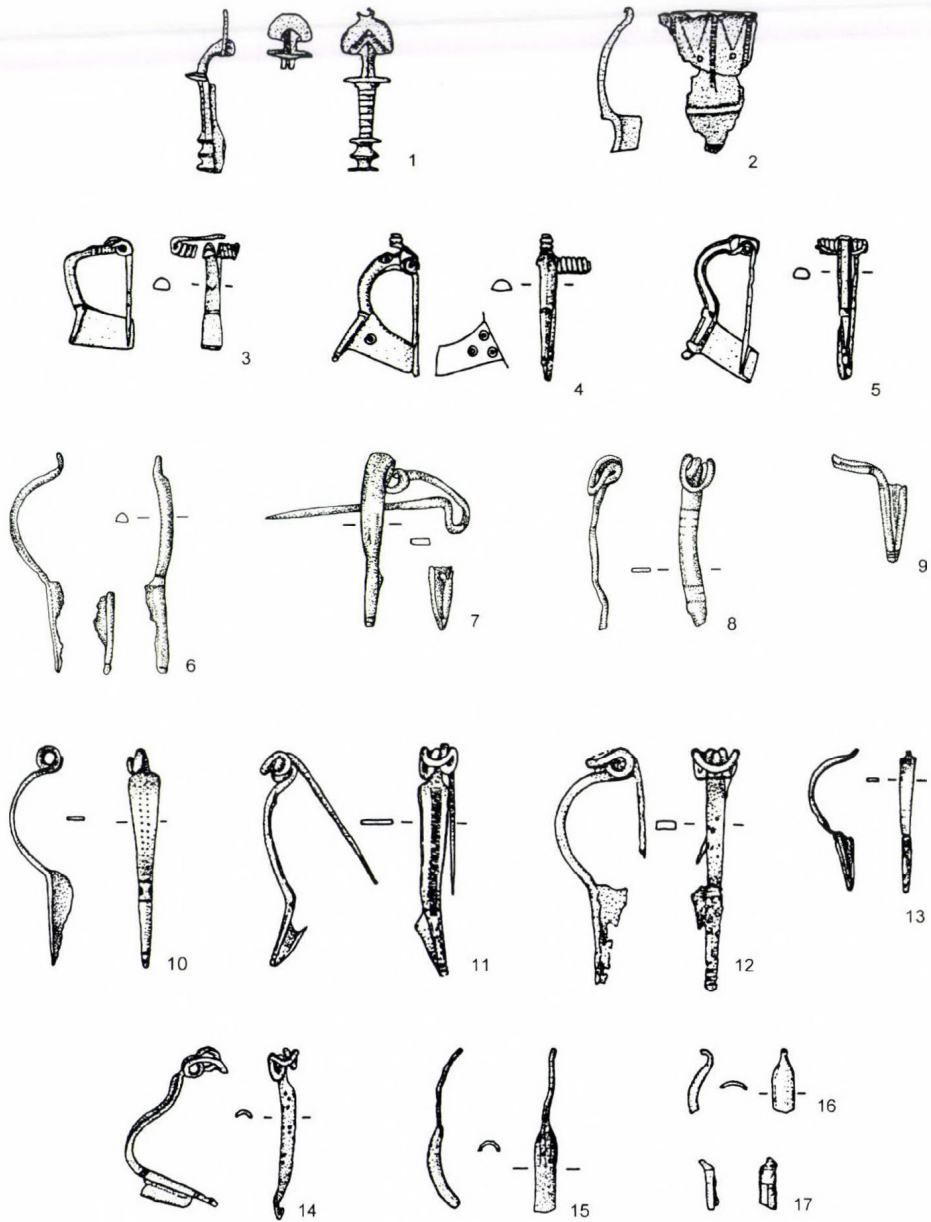


Abb. 5. Velký Meder. 1–17. Fibeln

mit den Przeworsk-Fibelformen vergleichen, die sich in der Stufe B2/C1 auch im mitteldanubischen Raum verbreiten.²⁴ Die Fibel von Velký Meder wurde jedoch in einem awarischen Körpergrab des 7.–8. Jhs. entdeckt, wo sie zusammen mit einer anderen germanischen Fibel am Becken des Verstorbenen lag (ursprünglich wahrscheinlich in einer Tasche). Ähnliche „Sammeltätigkeit“ der

²⁴ M. Olędzki: The Role of the Amber Route in the Infiltration of the Przeworsk Culture into the Middle Danube Area. *Peregrinatio Gothica, Jantarová stezka, Supplementum ad Acta Musei Moraviae, Scientiae sociales* 82 (1997) 72–74, Fig. 4; J. Tejral: Die Völkerwanderungen des 2. und 3. Jhs. und ihr Niederschlag im archäologischen Befund des Mitteldonaumaumes. In: J. Tejral (Hrsg.): *Das mitteleropäische Barbaricum und die Krise des römischen Weltreiches im 3. Jahrhundert*. Spisy Archeologického Ústavu ČSAV Brno 12. Brno 1999, 160, Abb. 18.

Awaren ist keine Ausnahme und wurde auf mehreren frühmittelalterlichen Körpergräberfeldern dokumentiert.²⁵

Die anderen Fibeln aus Veľký Meder stellen schon jungkaiserzeitliche Fundtypen dar. Während die drei Fibeln mit hohem Nadelhalter (*Abb. 5. 3–5*) als typische Repräsentanten der älteren Phase der jüngeren Kaiserzeit gelten,²⁶ erscheinen die eingliedrigen Fibeln mit spitzigem Fuß der Gruppe Almgren VI,2 (*Abb. 5. 6–7, 9–14*), längere Zeit während der Stufen C1–C2.²⁷

Einen Besiedlungsschwerpunkt im 3. Jh. belegen sehr offensichtlich auch die Funde der römischen Münzen. Aus der Siedlung stammen insgesamt 18 Münzen, von denen 8 silberne (Denare und Antoniniane) und 10 bronzene Prägungen sind. Den drei Münzen aus dem 1.–2. Jh. stehen 13 Münzen aus dem 3. Jh. gegenüber. Zwei Stücke sind nicht näher bestimmbar. Als älteste wurde ein Denar von Vespasianus bestimmt.²⁸ Die späteste Prägung ist ein Antoninianus des Aurelianus (270–275). Deutlich tritt eine Gruppe von 6 Münzen des Gordianus hervor, die Ende der 30-er und Anfang der 40-er Jahre des 3. Jhs. geprägt wurden. Interessant ist auch die Tatsache, dass vier bronzene Münzen absichtlich halbiert sind. Ein halbiertes Sesterz von Faustina jun. wurde vor nicht all zu langer Zeit auch in Böhmen gefunden.²⁹

Obwohl die spätantiken Münzen in Veľký Meder völlig fehlen, zeugen zahlreiche Fundkomplexe und stratigraphische Situationen von der Besiedlung bis weit in das 4. Jh. hinein. Die genaue Datierung des Endes der Besiedlung wird jedoch erheblich von der Abwesenheit der chronologisch empfindlichen Kleinfunde aus der Spätphase der Siedlungsentwicklung erschwert.

Die naturwissenschaftlichen Untersuchungen sind noch nicht ganz abgeschlossen, trotzdem möchte ich abschließend ihr vorläufiges Ergebnis stichwortartig vorstellen. Die Analyse der botanischen Makroreste und Holzkohlenbruchstücke übernahm Eva Hajnalová. Im Allgemeinen waren in den entnommenen Proben Kulturpflanzen sehr schwach vertreten, was mit schlechten Erhaltungsbedingungen zusammenhängen könnte. Eine repräsentativere Probe stammt nur aus dem spätrömischen Grubenhaus 116. Hier überwiegt absolut die Gerste, beigemischt waren Einkorn, Hirse, Weizen und Dinkel. Der Anbau der Gerste, die verschiedene Bodenqualitäten toleriert und sehr kurze Wachstumszeit braucht, ist auch in anderen germanischen Gebieten gut belegt.³⁰ In Veľký Meder fehlen Ölpflanzen und Hülsenfrüchte völlig, obwohl sie von den anderen kaiserzeitlichen Fundstellen in der Slowakei bekannt sind.³¹ Das ärmliche Fundspektrum von Kulturpflanzen entspricht dem bekannten Bild einfacher germanischer Landwirtschaft ohne Einfluss der römischen

²⁵ *L. Kraskovská*: Laténske a rímske reliktý v slovansko-avarských hroboch na Slovensku (Die latènezeitlichen und römischen Relikte in den slawisch-awarischen Gräbern in der Slowakei). SPFFBU E16 (1971) 127–131.

²⁶ Stufe C1: *Godłowski* (1992) 36, 42.

²⁷ *Ibidem*; vgl. *M. Schulze*: Die spätkaiserzeitlichen Armbrustfibeln mit festem Nadelhalter (Gruppe Almgren VI, 2). *Antiquitas* 3/19. Bonn 1977, 73–75, Gruppen 118–119; *K. Pieta*: Osídlenie z doby rímskej a sťahovania národov v Nitre (Besiedlung aus römischer Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit in Nitra). In: *K. Pieta* (Hrsg.): Nitra. Príspevky k najstarším dejinám mesta. Nitra 1993, 79.

²⁸ Alle Münzen hat *Eva Kolníková* bestimmt: *E. Kolníková–J. Hunka*: Nálezy mincí na Slovensku IV. Nitra 1994, 75; *J. Hunka–E. Kolníková*: Prírastky mincí v Archeologickom ústave SAV (Münzzuwachs im Archäologischen Institut der SAV). AVANS 1997 [1999] 63.

²⁹ *K. Motýková–J. Milítký*: Dva nové nálezy římských mincí ze středních Čech. *Archeologie ve Středních Čechách* 5/2 (2001) 470.

³⁰ *A. Kreuz*: Landwirtschaft und ihre ökologischen Grundlagen in den Jahrhunderten um Christi Geburt: zum Stand der naturwissenschaftlichen Untersuchungen in Hessen. *Berichte der Kommission für Archäologische Landesforschung in Hessen* 3 (1994/95 [1995]) 76–77, Abb. 6.

³¹ *Hajnalová* (1989) 94.

Anbaumethoden.³² Auf der anderen Seite spielte wahrscheinlich in den sumpfigen Gegenden der Schüttinsel die Tierzucht eine wichtigere Rolle als der Ackerbau.

Auch die Auswertung der Tierknochen ist noch in Gang. Bisher hat Marian Fabiš etwas mehr als 2500 Knochen bestimmt. Aus den vorläufigen Ergebnissen tritt jedoch schon heute eine klare Dominanz des Hausrindes hervor, von dem fast die Hälfte aller Tierknochen stammt. An zweiter Stelle stehen Schaf und Ziege (mehr als 25 %), vor dem Hausschwein. Durch Einzelfunde sind noch Hauspferd, Hund und Haushuhn belegt. Von besonderer Bedeutung ist die Anwesenheit des Hausesels und der Hauskatze. Diese zwei Haustierarten gelangten nämlich erst durch die Vermittlung der Römer in die transalpinen Gebiete und nach Mitteleuropa; man betrachtet sie als Nachweis der Beziehungen der Germanen mit den Römern.³³ In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass unter den seltenen Eselsknochenfunden auf römischem Gebiet in Pannonien auch das zu Veľký Meder nächste Limeskastell Ad Statuas angeführt wird.³⁴ Die Jagd war für die Nahrungsversorgung nur von marginaler Bedeutung (2,7 % der Tierknochen). Gejagt wurden Auerochs, Rothirsch, Wildschwein, Hase, wie auch unbestimmbare Vögel und Fische. Für die Umweltbedingungen der Großen Schüttinsel sind Wasservögel (belegt ist der Storch) charakteristisch. Erwähnenswert ist auch die Trappe, die weite, offene Grasebenen bewohnt und deren Habitat sich auch heute auf die Schüttinsel erstreckt.

Literaturverzeichnis

- | | |
|-------------------------|--|
| <i>Beninger</i> (1937) | <i>E. Beninger</i> : Die germanischen Bodenfunde in der Slowakei. Leipzig 1937. |
| <i>Godłowski</i> (1992) | <i>K. Godłowski</i> : Die Chronologie der jüngeren und späten Kaiserzeit in den Gebieten südlich der Sudeten und Karpaten. In: K. Godłowski (Hrsg.): Probleme der relativen und absoluten Chronologie ab Latènezeit bis zum Frühmittelalter. Kraków 1992, 23–54. |
| <i>Hajnalová</i> (1989) | <i>E. Hajnalová</i> : Katalóg zvyškov semien a plodov v archeologických nálezoch na Slovensku. AinA 6. Nitra 1989, 3–192. |
| <i>Kuzmová</i> (1997) | <i>K. Kuzmová</i> : Terra Sigillata im Vorfeld des nordpannonischen Limes. ASF 14. Nitra 1997. |

³² *Ibidem* 96; *A. Kreuz*: «tristem cultu aspectuque»? Archäobotanische Ergebnisse zur frühen germanischen Landwirtschaft in Hessen und Mainfranken. In: A. Haffner–S. von Schnurbein (Hrsg.): Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 5. Bonn 2000, 237–239.

³³ *M. Teichert*: Einflüsse römischer Haustierhaltung in der Germania libera. In: J. Schibler–J. Sedlmeier–H. P. Spycher (Hrsg.): Festschrift für Hans R. Stampfli. Beiträge zur Archäozoologie, Archäologie, Anthropologie, Geologie und Paläontologie. Basel 1990, 279; *N. Benecke*: Archäozoologische Befunde zur Nahrungswirtschaft und Praxis der Tierhaltung in eisen- und kaiserzeitlichen Siedlungen der rechtsrheinischen Mittelgebirgszone. In: A. Haffner–S. von Schnurbein (Hrsg.): Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 5. Bonn 2000, 251–252.

³⁴ *L. Bartosiewicz*: Animal Remains from the Fort. In: D. Gabler (ed.): The Roman Fort at Ács–Vaspusztá (Hungary) on the Danubian Limes. BAR-IS 531. Oxford 1989, 607–608.

PART II

INTERACTION AND SEPARATION ALONG THE DANUBE DURING THE NEOLITHIC AND COPPER AGE OF THE CARPATHIAN BASIN

István Zalai-Gaál

Separated by the Danube, the cultural development of the eastern and western half of the Carpathian Basin followed alternate paths from the Mesolithic. The Tisza region was part of the eastern Balkanic world; the Neolithic and the Copper Age of Transdanubia was influenced by cultural impacts from Central Europe. While the communities settling in the two regions shared countless similarities in their material culture and rituals during the Körös and Starčevo periods – the initial phase of the Neolithic marked by the spread of food-producing economies – these similarities faded by the Middle Neolithic, when the uninhabited zone of the Danube–Tisza Interfluve separated two large cultural complexes: the western (Central European, Transdanubian) and the Alföld Linear Pottery, and the subsequent Late Neolithic cultures. One of the main reasons for this divergent development was the difference between the environments in various regions of the Carpathian Basin (Fig. 1).

The formative Linear Pottery period coincided with a dry climate phase, the early and middle Linear Pottery period with a wetter one, while the late Linear Pottery period again with a dry one. The climate turned wetter during the Lengyel period and was subsequently again followed by a drier spell. The Copper Age situation is more complicated and it has so far been impossible to correlate archaeological cultures with climatic changes.¹ There is no evidence for a drastic, major climatic change in Central Europe at the onset of the Copper Age.²

Regions of the Carpathian Basin	Climate zones	Vegetation zones
Great Hungarian Plain	Forested steppe	Pannonian forested steppe
Eastern Transdanubia	Transitional zone between the Atlantic and the forested steppe	Pannonian forested steppe, sub-Mediterranean oak forest in the south
Western Transdanubia	Atlantic	Central European and sub-Mediterranean mixed oak forest
South-western Transdanubia	Sub-Mediterranean	Sub-Mediterranean oak forest
Northern Hungary	Carpathian–sub-Carpathian	Central European and sub-Mediterranean oak forest

Fig. 1. The climate and vegetation zones of the Carpathian Basin, after Kertész–Sümegei (1999) Figs 3–4

¹ According to Henrietta Todorova, there was a climatic optimum in the late 5th/early 4th millennium BC, which had a catastrophic effect on the development of the Karanovo VI–Gumelnița–Kodžadermen culture (*H. Todorova: Ein Korrelationsversuch zwischen Klimaänderungen und prähistorischen Angaben.* In: M. Buchvaldek–E. Pleslová–Štiková [Hrsg.]: *Das Äneolithikum und die früheste Bronzezeit* [C¹⁴ 3000–2000 b. c.] in Mitteleuropa: kulturelle und chronologische Beziehungen. Acta des XIV. Internationalen Symposiums Prag–Liblice 20.–24. 10. 1986. Praehistorica 15. Praha 1989, 25–28). Eszter Bánffy has argued for a radical climatic change during the terminal Lengyel phase and the Middle Copper Age Balaton–Lásinja culture, which affected Transdanubia slightly later than eastern Hungary: *E. Bánffy: Transdanubia and the Eastern Hungary in the Early Copper Age.* JAMÉ 36 (1994) 293; *idem: Újkőkori és rézkori települések Hahót és Zalaszentbalázs határában (Zalaszentbalázs–Pusztatető, Hahót–Szartóri I–II)* (Neolithische und kupferzeitliche Siedlungen in der Gemarkung von Hahót und Zalaszentbalázs). Zalai Múzeum 6 (1996) 102–103.

² *Rulf* (1991) 529–530.

The chronology of Neolithic and Copper Age cultures in the Carpathian Basin

The terminology used for the Neolithic cultures of the Carpathian Basin differs from country to country: here, I shall use the framework elaborated by Hungarian prehistorians: together with the Szatmár group of northern Hungary, the Körös and Starčevo cultures represent the Early Neolithic in the 7th–6th millennium BC. The Middle Neolithic is represented by the Linear Pottery and its regional groups both in the Great Hungarian Plain and in Transdanubia, which can be broadly correlated with Vinča A–B in the south in the later 6th millennium BC. The Late Neolithic is represented by the Tisza, Herpály and Csőszhalom cultures in eastern Hungary, and by the regional groups of the Lengyel culture in the western half of the Carpathian Basin in the earlier 5th millennium BC.³

The spread of food-producing economies in the southern part of the Carpathian Basin is explained by the interaction between indigenous hunter-fisher-forager groups and immigrant communities from the South-East European Early Neolithic *koine* made up of populations with a like material and spiritual culture using pottery and polished stone implements,⁴ whose subsistence was based on arable farming and animal husbandry.⁵

The relative scarcity of Neolithic sites along the major European rivers is striking. Similarly to the Rhine and the Elbe, the Danube appears to have functioned principally as an axis of communication and assumed population movements, while the settlements of various communities were mostly restricted to its tributaries. This can be observed in the case of the Körös and Starčevo groups, who showed an admirable flexibility in their adaptation to diverse ecologic conditions, even if the extent of their advance was determined by certain environmental factors. The Starčevo groups colonised the hilly region west of the Danube, the Körös groups settled in the east, in areas enclosed by watercourses on the plainland. A marked difference can be noted in their settlement density, suggesting a lower population in the Starčevo distribution than in the Körös territory.⁶

The Danube's role in both linking and separating regions can be noted in later periods too. The emergence of the western Linear Pottery could only have occurred in a zone lying north of the Early Neolithic cultures, such as the Danube section in the Baja area and the Budapest–Danube Bend–Gödöllő zone. The calibrated radiocarbon dates indicate that the formative Linear Pottery period can be dated to the late 7th–early 6th millennium BC.⁷

Two different, but nonetheless related cultures appeared east and west of the Danube during the Middle Neolithic. Following the Early Linear Pottery period, eastern Hungary saw the emergence

³ N. Kalicz: Die chronologischen Probleme des Spätneolithikums und der Kupferzeit in West-Karpatenbecken. In: M. Garašanin–A. Benać–N. Tasić (Hrsg.): Actes du VIII^e Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Beograd 9–15 septembre 1971, I–III. Beograd 1973, 328; *idem* (1994) 270; *idem* (1998) 15, 22, 96; *Raczky et al.* (1996).

⁴ „Die lokale Bevölkerung verschmolz ohne alle Schwierigkeiten mit den Einwanderern und zusammen schufen sie das südosteuropäische Frühneolithikum, darunter die Körös-, die Starčevo- und die Cris-Kultur“: Kalicz (2000) 295.

⁵ R. Kertész: Data to the Mesolithic of the Great Hungarian Plain. *Tisicum* 8 (1993) 81–104; *idem*: Late Mesolithic Chipped Stone Industry from the Site Jásztelek I (Hungary). In: Lőrinczy, G. (ed.): A kőkortól a középkorig (Von der Steinzeit bis zum Mittelalter). Festschrift für Ottó Trogmayer. Szeged 1994, 23–44; Kertész–Sümegei (1999).

⁶ Makkay (1982) 113; K. Minichreiter: Starčevačka kultura u severnoj Hrvatskoj. Zagreb 1992; Kalicz (2000) 296–297.

⁷ N. Kalicz: Die älteste transdanubische (mitteleuropäische) Linienbandkeramik. Aspekte zu Ursprung, Chronologie und Beziehungen. *ActaArchHung* 47 (1995) 29, 53.

of the Alföld Linear Pottery and its successors,⁸ while Transdanubia was occupied by western (Transdanubian) Linear Pottery groups.⁹ There is ample evidence for contact between the two regions.¹⁰ Even though the Alföld Linear Pottery emerged on a substratum predestining a subsequent cultural development along a different cultural trajectory than the Linear Pottery in Transdanubia and Central Europe, its eventual disintegration shares a number of similarities with that of the western Linear Pottery cultures. In spite of the differences in pottery forms and ornamental styles, the Alföld Linear Pottery was definitely part of the European Linear Pottery complex.¹¹

One major historical event in terms of subsequent development was the disintegration and dispersal of the Vinča complex, the dominant culture of the Central Balkans for many centuries, which greatly influenced the formation of the Late Neolithic cultures in the Carpathian Basin. The Vinča groups migrating north-westward blended with local Sopot groups and the southernmost Lengyel groups, and they also played a role in the development of the Tisza and Herpály cultures. Both cultures emerged on a local Linear Pottery substratum under cultural impacts from the Vinča complex.¹²

The transition from the Middle to the Late Neolithic occurred at roughly the same time and at a roughly identical pace both east and west of the Danube. The cultural transformation is reflected by a large-scale settlement concentration. The Tisza culture formed a closed unit in the Tisza, Körös and Maros valleys, the Herpály settlements were concentrated in the Berettyó and Sebes [Rapid] Körös region, but there was some overlap in their distribution.¹³ The sandy region of the Danube–Tisza Interfluvium separated these two cultures from the roughly contemporaneous Lengyel culture and there is no indication of direct contact with the Vinča culture in the south. In contrast to the Lengyel culture, which maintained direct contact with the Vinča culture in the Drava mouth area, there was no direct interaction between the Tisza and Vinča groups.¹⁴ Genuine tell settlements with above-ground houses can be noted in the southern part of the Tisza distribution, while sunken houses resembling the ones of the Lengyel culture were the norm in the north.¹⁵ The uncertainties in the internal chronology of the Tisza culture are most apparent when trying to correlate the

⁸ Northern Hungary was occupied by the Tiszadob group and the Bükk culture, the Great Hungarian Plain by the Alföld Linear Pottery and its groups (Szakálhát, Esztár and Szilmege groups) during the Middle Neolithic. *Kalicz–Makkay* (1977).

⁹ The early Linear Pottery was succeeded by the *Notenkopf* pottery, the Zseliz group and the Keszthely culture in Transdanubia: *N. Kalicz*: Die Keszthely-Gruppe der Transdanubischen (Mitteleuropäischen) Linienbandkeramik im Lichte der Ausgrabung in Kustánszeg. *CommArchHung* 1991, 5–32.

¹⁰ *I. Bognár-Kutzián*: Das Neolithikum in Ungarn. *ArchA* 40 (1966) 256–260; *N. Kalicz–J. Makkay*: Die Probleme der Linearkeramik im Alföld. *AASzeged* 10 (1966) 39–41; *N. Kalicz*: Über die Probleme der Beziehung der Theiss- und der Lengyel-Kultur. *ActaArchHung* 22 (1970) 14–18; *Kalicz–Makkay* (1977) 101–110.

¹¹ *M. Strobel*: Ein Beitrag zur Gliederung der östlichen Linearbandkeramik. Versuch einer Merkmalsanalyse. *Saarbrücker Studien und Materialien zur Altertumskunde* 4–5 (1995–1996) 83.

¹² *N. Kalicz*: Einige Probleme der Lengyel-Kultur in Ungarn. *ŠtZ* 17 (1969) 177–205.

¹³ *Kalicz–Raczky* (1990) 8; *N. Kalicz*: Siedlungsstruktur der neolithischen Herpály-Kultur in Ungarn. In: A. Aspes (ed.): Symposium “Settlement Patterns between the Alps and the Black Sea 5th to 2nd millennium B.C.”, Verona–Lazise 1992. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* II/4. Verona 1995, 67–68.

¹⁴ *Kalicz–Raczky* (1990) 8.

¹⁵ *Makkay* (1982) 176; *N. Kalicz–P. Raczky*: The Late Neolithic of the Tisza Region. A survey of recent archaeological research. In: L. Tálás–P. Raczky (eds): *The Late Neolithic of the Tisza Region. A survey of recent excavations and their findings*. Budapest–Szolnok 1987, 11–30; *J. Makkay*: Entstehung, Blüte und Ende der Theiß-Kultur. In: *Kupferzeit* (1991) 320–323.

Tisza and Lengyel sequences. It would appear that Tisza I can be equated with the Vorlengyel and Proto-Lengyel horizon, and that the cultural impacts from the east, reflected by certain pottery forms and the adoption of pastose white painting, can be derived from the Tisza region.¹⁶

One intriguing issue is the cultural attribution of the Csöszhalom tell in the Upper Tisza region. It would appear that this Late Neolithic tell settlement did not represent an independent cultural entity, but was rather a reflection of the cultural blend between various Late Neolithic cultures, of the symbiosis between Tisza, Herpály and Lengyel groups in the period between 4840 and 4560 BC.¹⁷

In the western half of the Carpathian Basin, the Linear Pottery development came to an end with the rise of the Sopot culture and as a result of various, yet little-understood cultural impacts. The Lengyel culture evolved on a Linear Pottery substratum or in symbiosis with it after a transitional phase (Vorlengyel horizon and Proto-Lengyel).¹⁸ The Lengyel culture was part of the South-East European Painted Pottery complex, of which the Cucuteni–Tripolye–Erősd cultures were also part. Several regional groups, such as the Lengyel culture proper, the Moravian Painted Pottery culture (MBK, MOG) and related Polish groups can be distinguished within the Lengyel complex.

Smaller regional variants of the Lengyel culture can be distinguished in Transdanubia (eastern, central and western groups). An early and a late phase, as well as the transition between the two could be distinguished in southern Transdanubia.¹⁹ Independent Lengyel settlement features have been discovered far from the culture's distribution in the Upper Tisza region²⁰ and in eastern Slovakia.²¹

The transition to the Copper Age brought profound changes to the Carpathian Basin, which are most striking east of the Danube, in the Tisza and Herpály, as well as in the Vinča distribution in the south, where the transition is marked by the abandonment of tell settlements, the appearance of cemeteries separate from settlements, and changes in the material cultures.²² A similar transformation cannot be observed in the Late Neolithic Painted Pottery cultures or in the Lengyel complex.

The emergence of the Early Copper Age Tiszapolgár culture from the local Late Neolithic through the Proto-Tiszapolgár phase was the result of a slow and continuous development, a process

¹⁶ Lichardus (1991a) 769; J. Lichardus–M. Lichardus-Ippen: Spätneolithische Funde von Čičarovce (Ostslowakei) und das obere Theißgebiet an der Schwelle zur frühen Kupferzeit. Saarbrücker Studien und Materialien zur Altertumskunde 4–5 (1995–1996) 164.

¹⁷ Raczky et al. (1996); P. Raczky: Az újkőkor településtörténete az Alföldön a legújabb régészeti kutatások tükrében (1982–1999). Manuscript. Budapest 2000, 93.

¹⁸ J. Pavúk: Gliederung der Volutenkeramik in der Slowakei. ŠtZ (1962) 5–20; A. Točík–J. Lichardus: Neolitická jama vo Výčapoch–Opatovciach (Die neolithische Grube in Výčapy–Opatovce). PA 55 (1964) 246–278; idem: Staršia fáza slovensko–moravskej maľovanej keramiky na juhozápadnom Slovensku (Ältere Phase der slowakisch–mährischen bemalten Keramik in der Südwestslowakei). PA 57 (1966) 5–90; A. Točík: Erforschungsstand der Lengyel-Kultur in der Slowakei. ŠtZ 17 (1969) 437–454; N. Kalicz–J. Makkay: Südliche Einflüsse im frühen und mittleren Neolithikum Transdanubiens. In: J. Fitz (Hrsg.): Aktuelle Fragen der Bandkeramik. Székesfehérvár 1972, 93–105; idem: A neolitikus Sopot–Bicske kultúra (Die neolithische Sopot–Bicske-Kultur). ArchÉrt 99 (1972) 3–14; J. Pavúk: Súčasný stav štúdia lengyelskej kultúry na Slovensku (The present state of knowledge of the Lengyel culture in Slovakia). PA 72 (1981) 255–299; N. Kalicz: Übersicht über den Forschungsstand der Entwicklung der Lengyel-Kultur und die ältesten „Wehranlagen“ in Ungarn. MUAG 33–34 (1983–1984) 271–276; N. Kalicz: Beiträge zur Entstehungsphase der Lengyel-Kultur. SIA 36 (1988) 105–118.

¹⁹ Zalai-Gaál (2001).

²⁰ Kalicz (1994).

²¹ J. Vizdal: Rettungsgrabung in Ižkovce im Jahre 1985. In: B. Chropovský–H. Friesinger (Hrsg.): Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur. Nové Vozokany 5.–9. November 1984. Nitra–Wien 1986, 305–312.

²² Bognár-Kutzián (1963) 410–415; idem (1972) 212–222; Ecsedy (1982) 73–76; Makkay (1982) 156–160.

reflected also in the settlement stratigraphies.²³ The changes marking the transition to the Copper Age are best illustrated by the settlement patterns of the Tiszapolgár culture. The abandonment of earlier settlements and the increasing settlement density of the Early Copper Age in the Great Hungarian Plain was coupled with an ethnic continuity.²⁴ The period's metalwork suggests that the four regional Tiszapolgár groups were not isolated from their neighbours,²⁵ and it would appear that the lively exchange system created through the copper trade played a vital role in the emergence of the Tiszapolgár culture and in the general tendency toward integration.²⁶ The Lucska group in the northern appears to have enjoyed a special status because these communities were distributed as far as the Seret and advanced to the Dniester region along the Tisza and its tributaries through the Carpathian passes.²⁷

The same period saw the rise of the Karanovo VI–Gumelnița–Kodžadermen culture in South-East Europe and the western Pontic, which had an impact on the Copper Age development in the Carpathian Basin. New socio-economic structures and religious beliefs emerged in Early Copper Age societies, which mutually influenced each other.²⁸

Distributed over roughly the same area as the Tiszapolgár culture, the Bodrogkeresztúr culture evolved following a long, peaceful development in the Tisza region. The Ludanice group occupied the areas to its north-west, including also the north-eastern corner of Transdanubia. The Bodrogkeresztúr culture was a continuation of the preceding period in all respects: Tiszapolgár and Bodrogkeresztúr can essentially be regarded as two phases of the same culture.²⁹ The first appearance of steppean groups in the Carpathian Basin can be dated to the Middle Copper Age.³⁰ This infiltration only affected the eastern half of the Carpathian Basin, where cultural development was unbroken. However, the settlement density of the preceding period declined visibly, either as a result of a population outflow or of changes in settlement patterns.³¹

²³ *Bognár-Kutzián* (1963); *Kalicz-Raczky* (1984); *P. Raczky*: The cultural and chronological relations of Tisza Region during the Middle and the Late Neolithic, as reflected by the excavations at Öcsöd–Kováshalom. *BÁMÉ* 13 (1986) 103–126.

²⁴ Marija Gimbutas believed that the infiltration of eastern groups (which she termed steppean elements) in the eastern half of the Carpathian Basin began as early as the Tiszapolgár period (*M. Gimbutas*: The First Wave of Eurasian Steppe Pastoralists into Copper Age Europe. *JIES* 5 [1977] 277–338), while Jan Lichardus argued that even though the rise of Copper Age civilisation in Central Europe can hardly be regarded the result of an autonomous development, a purely diffusionist model can also be rejected because there is no archaeological evidence for the migration of steppean nomads (*Lichardus* [1991b] 223). The Decea/Marosdécse and Csongrád burials can be regarded as an indication of the early appearance of nomadic groups; the arrival of larger groups from the northern Pontic can be noted during the Cucuteni C period. Cp. *Ecsedy* (1974); *idem*: Újabb adatok a tiszántúli rézkor történetéhez (New data on the history of the copper age in the region beyond the Tisza). *BMMK* 2 (1973) 3–40; *idem*: The People of the Pit-Grave Kurgans in Eastern Hungary. *FontArchHung.* Budapest 1979; *idem*: Steppeneinflüsse und kulturelle Veränderungen in der Kupferzeit. *GCBI* 21 (1983) 135–163; *M. Garašanin*: Der Übergang vom Neolithikum zur frühen Bronzezeit auf dem Balkan und an der unteren Donau – ein Rückblick nach dreißig Jahren. In: *Kupferzeit* (1991) 208.

²⁵ *S. Šiška*: Tiszapolgárska kultura na Slovensku (Die Tiszapolgár-Kultur in der Slowakei). *SIA* 16 (1968) 61–175; *Bognár-Kutzián* (1972) 172; *J. Vízdal*: Tiszapolgárske pohrebisko vo Veľkých Raškovciach. Košice 1977.

²⁶ *Ecsedy* (1982) 76.

²⁷ *Lichardus* (1991a) 769.

²⁸ *Idem* (1991b) 211–212.

²⁹ *P. Patay*: Die hochkupferzeitliche Bodrogkeresztúr-Kultur. *BRGK* 55 (1974) 57.

³⁰ *Ecsedy* (1974) 9–17.

³¹ *Kalicz* (1987–1988) 11.

The Lengyel culture too survived into the Early Copper Age without a major break, although unlike in the eastern half of the Carpathian Basin, the process itself is less well known in many areas, and there are few traces of a Copper Age proper in this region. The terminal Lengyel phase (Lengyel IIIa–b) can be roughly correlated with Tiszapolgár in the Great Hungarian Plain, although the exact chronological counterpart of the Tiszapolgár culture in Transdanubia is still debated. There is no evidence of a break between the Late Neolithic and the Early and the Middle Copper Age in Transdanubia, seeing that the Balaton–Lásinja culture developed from the terminal Lengyel phase and was followed by the *Furcheinstich* culture. The Balaton–Lásinja culture was co-eval with early Bodrogkeresztúr in the Great Hungarian Plain and with Ludanice in the north.³² One striking phenomenon is that many elements of the Lengyel burial rite have their counterparts in the Tiszapolgár culture. Impacts from the late Vinča and perhaps the classical Sălcuța culture can be demonstrated in southern Transdanubia. These cultural impacts probably arrived through the exchange systems because there is no evidence for the migration of Balkanic groups in the archaeological record.³³

The settlement density of the Balaton–Lásinja culture eclipsed that of the Lengyel and Sopot cultures, especially in south-western Hungary. The culture's settlements have been identified in areas which had been uninhabited since the Palaeolithic.³⁴ The Danube did not act as a barrier between the peoples in the eastern and western half of the Carpathian Basin. Similarly to the late Lengyel culture, the Balaton–Lásinja communities maintained lively contact with the Great Hungarian Plain. The culture's local roots, traditions and contacts extending from Little Poland to the Ludanice and Münchshofen distribution too remained strongly visible.³⁵

Recent research in Transdanubia, Croatia, Slovenia and western Slovakia has shown that an independent *Furcheinstich* culture can be distinguished among the assemblages earlier lumped together as Balaton–Lásinja III. A new culture evolved, whose distribution differed markedly from the preceding periods of the Copper Age. It occupied the former *Furcheinstich*, Bodrogkeresztúr and Hunyadihalom–Sălcuța IV distribution. For the first time since the Neolithic, there arose a cultural complex, the Proto-Boleráz horizon, in whose distribution the Danube–Tisza Interfluvium did not form a divide between east and west.³⁶ This tendency towards unification culminated in the late Copper Age Baden culture, part of a large complex of related cultures in South-East Europe and the Carpathian Basin. Its earliest group, the Boleráz group, was distributed in western half of the Carpathian Basin, in southern Transdanubia and in the Tisza region.³⁷

³² *Idem* (1991) 356.

³³ N. Tasić: Migrationsbewegungen und Periodisierung der äneolithischen Kulturen des jugoslawischen Donaauraumes und Zentralbalkans. In: *Kupferzeit* (1991) 265; Bánffy (1994) 73; *idem*: Siedlungsgeschichte Südwesttransdanubiens im Neolithikum und Chalkolithikum. In: A. Lippert–M. Schultz–S. Shennan–M. Teschler-Nicola (Hrsg.): Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Internationaler Workshop vom 9.–12. November 1995. Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien. Wien 2001, 175–177.

³⁴ Kalicz (1987–1988) 11–13.

³⁵ Bánffy (1994) 81–82.

³⁶ Kalicz (1991) 375–380.

³⁷ V. Němejcová-Pavůvková: Typologische Fragen der relativen und absoluten Chronologie der Badener Kultur. *SlA* 39 (1991) 69; M. Novotná: Bemerkungen zu den ältesten Kupferfunden in der Slowakei. In: B. Schmid-Sikimic–Ph. Della Casa (Hrsg.): Trans Europam. Beiträge zur Bronze- und Eisenzeit zwischen Atlantik und Altai. Festschrift für Margarita Primas. Bonn 1995, 29.

Settlement patterns

Major differences can be noted in the settlement patterns of the cultures settling in the regions separated by the Danube. The western Linear Pottery groups chose settlement locations along valley margins and on terraces near water.³⁸ Settlements were usually sited some 500 meters from a body of water during the Neolithic and the Copper Age; in addition to protecting the settlement, rivers, streams and marshes were an important source of food. The inclination of areas chosen for settlement did not exceed 4 degrees, and neither was a high elevation above sea level a deterrent in settlement location. Many Linear Pottery sites lie on elevations exceeding 500 m a.s.l. Most settlements were established on loessy soils, although areas with chernozom and brown forest soil were also colonised, as was the boundary between the two.³⁹ Given the period's farming techniques, crop cultivation could only be practiced in areas with suitable soils.

One remarkable feature of the Lengyel period is that higher-lying areas with a less favourable environment were also colonised (*Figs 2–3*), as shown by the settlements of the Ludanice culture discovered in caves and in areas with sandy soil.⁴⁰ The greatest variation in settlement location can be noted during the Balaton–Lásinja period.⁴¹ The differences in the location of Neolithic and Copper Age settlements in Central Europe and the Carpathian Basin can be traced to the climatic changes mentioned above, as well as to the shifts in subsistence patterns and the demographic changes in their wake.



Fig. 2. Lengyel–Sánc. The ramparts of the Late Neolithic hilltop settlement (Photo by Zsuzsa Miklós)

³⁸ The settlement at the Lengyel type site was established on an elevation protected naturally by water. *Wosinsky* (1888–1891); *Zalai-Gaál* (1995) 72, Fig. 14a.

³⁹ *Rulf* (1991) 531.

⁴⁰ *Pavúk* (1986).

⁴¹ *I. Torma*: Die neolithische und kupferzeitliche Besiedlung des Komitats Veszprém (Ungarn). In: F. Schlette (Hrsg.): *Urgeschichtliche Besiedlung in ihrer Beziehung zur natürlichen Umwelt*. WBUH 1980/6 (L 15) (1980) 129–138.



Fig. 3. Mórágý–Tűzködb. Geographic environment of the Lengyel culture

Major differences can be noted between the Neolithic houses in the Great Hungarian Plain and Transdanubia. The Linear Pottery and Lengyel population lived in timber-framed longhouses,⁴² while the groups east of the Danube built smaller, rectangular houses corresponding to the Balkanic types known from the Tisza culture.⁴³

The enclosures of two or more circular ditches constructed near major, central settlements were a typical feature of the Central European Middle and Late Neolithic, and especially of the Lengyel culture. These enclosures appear to have had a ritual nature.⁴⁴ They can be regarded as the relics of monumental architecture in the Central European Neolithic, whose construction called for the concerted effort of several communities (villages), reflecting a higher level of social organisation during this period. Enclosures protecting Neolithic settlements have also been found in the Great Hungarian Plain.⁴⁵

Contact between east and west

The Neolithic and Copper Age cultures east and west of the Danube maintained lively contact with each other through the exchange of various commodities. The import finds of the Tisza and Lengyel cultures clearly reflect the contacts between them and, also, their contemporaneity. Evidence for direct interaction between the early Lengyel culture and the Tisza region comes from the culture's

⁴² *Dombay* (1960) 57; *Kalicz* (1985) 15–16; *Pavúk* (1986) 217; *Ch. Neugebauer-Maresch*: Mittelneolithikum: Die Bemaltkeramik. In: E. Lenneis–Ch. Neugebauer-Maresch–E. Ruttkay: Jungsteinzeit im Osten Österreichs. St. Pölten–Wien 1995, 91–92. It must here be noted that the Lengyel population also erected buildings of a different type as shown by the remains of a wattle-and-daub building uncovered on the Lengyel ramparts in 1982. *Zalai-Gaál* (1995) 73, Fig. 15a.

⁴³ *Kalicz* (1985) 19.

⁴⁴ *I. Zalai-Gaál*: A neolitikus körárokrendszerek kutatása a Dél-Dunántúlon (Die Erforschung der neolithischen Kreisgrabensysteme in SO-Transdanubien). *ArchÉrt* 117 (1990) 3–24; *idem*: Neue Daten zur Erforschung der spätneolithischen Schanzwerke im südlichen Transdanubien. *Zalai Múzeum* 2 (1990) 31–48; *G. Trnka*: Studien zu mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen. MPK 26. Wien 1991.

⁴⁵ *Kalicz–Raczky* (1984) 75; *F. Horváth*: Hódmezővásárhely–Gorzsó. Eine Siedlung der Theiss-Kultur. In: W. Meier-Arendt–P. Raczky (Hrsg.): Alltag und Religion. Jungsteinzeit in Ost-Ungarn. Frankfurt 1990, 40; *P. Raczky*: Öcsöd–Kováshalom. In: W. Meier-Arendt–P. Raczky (Hrsg.): Alltag und Religion. Jungsteinzeit in Ost-Ungarn. Frankfurt 1990, 78.

eastern sites near the Danube (Aszód, Svodín/Szőgyén); in the case of the settlements in southern Transdanubia (e.g. Mórággy), the record is less clear, although cultural impacts from the Vinča culture can be reasonably assumed. It is still unclear why many cultural traits in the Lengyel culture's eastern group show closer ties with the Tisza culture than with other Lengyel groups, seeing that the two complexes were separated by the uninhabited zone of the Danube–Tisza Interfluve.⁴⁶

The existence of an exchange network during the Neolithic has been amply documented. In the early periods, this exchange is reflected by the distribution of silex.⁴⁷ The use of chipped stone implements grew spectacularly during the late Lengyel period, while the ratio of polished stone tools, and bone and antler implements remained roughly the same during the early, the transitional and the late period (Fig. 4).

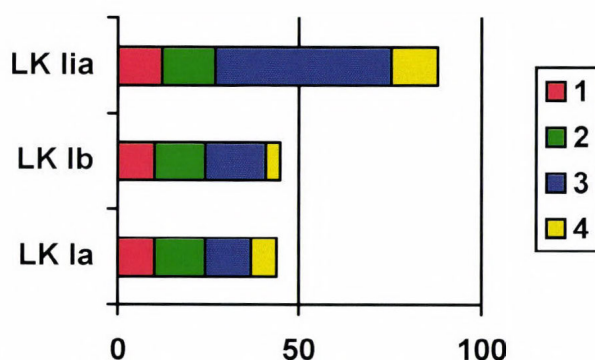


Fig. 4. Ratio of various tools and implements in the southern Transdanubian cemeteries of the Lengyel culture. 1: Stone adzes, 2: stone axes and chisels, 3: silex, 4: bone and antler implements

In addition to chipped silex tools, polished stone tools too played an important role, especially the large celt shaped adzes and axes which were used in woodworking, but were no doubt also useful weapons in warfare, for which there is increasing evidence from the Middle and Late Neolithic sites of Central Europe.⁴⁸ The perforation and hafting of stone tools became widespread from the Late Neolithic. The perforated stone and marble maceheads were most likely symbols of power and rank.

⁴⁶ Kalicz (1985) 18.

⁴⁷ „Die Annahme wird verstärkt, wonach bereits rund 5000 Jahre vor der sog. Bernsteinstraße ähnliche, weite Teile Mitteleuropas verbindende Wege existiert haben“ (E. Bánffy: Transdanubien. Handelswege und Neolithisierung. In: R. M. Boehmer–J. Maran [Hrsg.]: *Lux Orientis. Archäologie zwischen Asien und Europa. Festschrift für Harald Hauptmann zum 65. Geburtstag*. Rahden/Westfalen 2001, 24); Ch. Willms: Zwei Fundplätze der Michelsberger-Kultur aus dem westlichen Münsterland, gleichzeitig ein Beitrag zum neolithischen Silexhandel in Mitteleuropa. *Münstersche Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte* 12. Münster 1982, 99.

⁴⁸ Talheim: J. Petrasch: Mord und Krieg in der Bandkeramik. *AKorr* 29 (1999) 505–516; Herxheim: A. Häusser (Hrsg.): *Krieg oder Frieden? Herxheim vor 7000 Jahren*. Ausstellungskatalog. Herxheim 1998; Vaihingen: R. Krause: Die bandkeramischen Siedlungsanlagen bei Vaihingen an der Enz, Kreis Ludwigsburg (Baden-Württemberg). *BRGK* 79 (1998) 5–105; Esztergályhorváti: J. P. Barna: A lengyeli kultúra tömegsírja Esztergályhorvátiban (The common grave of the Lengyel culture in Esztergályhorváti [County Zala]). *Zalai Múzeum* 6 (1996) 149–160; J. Makkay: Egy ősi háború. Az esztergályhorváti késő neolitikus tömegsír. Budapest 2000. Earlier research regarded the Linear Pottery population as the very epitome of a peaceful culture. Warfare among the Neolithic groups of Central Europe was rarely studied. Even if remains of this type were brought to light, prehistorians rarely examined their frequency and tended to emphasize the rarity of these finds, citing ritual cannibalism and human sacrifice as possible explanations.

In contrast to the stone adzes, axes and chisels, whose typological changes can be easily traced from the Early to the Late Neolithic,⁴⁹ the chipped stone implements, bone and antler tools show little variation, suggesting that they had been used for similar purposes during the entire span of the Neolithic. Many lithic artefacts (weapons, tools) were replaced by ones made of copper during the Copper Age.

An upswing in the exchange of three commodities can be noted during the Late Neolithic in the two halves of the Carpathian Basin: obsidian, marine shells (*Spondylus*, *Dentalium*) and copper, in addition to the smaller scale circulation of other goods (hematite, bitumen, etc.). Although obsidian from deposits in the Tokaj–Zemplén Mountains and *Spondylus* from the Aegean (or the Adriatic) can be documented from the Early Neolithic onwards, their use only became truly widespread during the Late Neolithic.⁵⁰ The detailed analysis of the southern Transdanubian cemeteries of the Lengyel culture have revealed changes in the exchange patterns of these three commodities during the culture's life (Fig. 5): the number of burials with obsidian increased gradually, while those furnished with marine shells and copper jewellery grew substantially during the late period and the transition to the Copper Age. Concurrently, the disappearance of certain funerary customs of the early Lengyel period can be noted, such as decapitation and the deposition of pig mandibles, boar tusk pendants and grinding stones and/or polishers in the burials.⁵¹

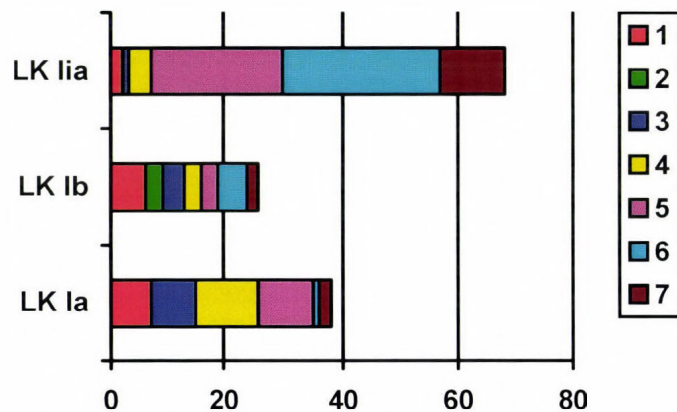


Fig. 5. 1: Burials without skull, 2: pig mandible, 3: boar tusk pendant, 4: grinding stone/polishers, 5: marine shell, 6: copper, 7: obsidian

Neolithic and Copper Age religious beliefs

Finds and phenomena associated with religious beliefs and rituals provide additional evidence for the many strands linking the Neolithic and Copper Age cultures of the Carpathian Basin. Various artefacts made by the Starčevo and Körös communities can be assigned to the category of ritual

⁴⁹ I. Zalai-Gaál: Die chronologische und soziale Bedeutung der Mitgabe von Steinäxten in den spätneolithischen Gräbern Südtransdanubiens. In: *Kupferzeit* (1991) 389–399.

⁵⁰ N. Kalicz: A legkorábbi fémleletek Délkelet-Európában és a Kárpát-medencében az i. e. 6–5. évezredben (The oldest metal finds in southeastern Europe and the Carpathian Basin from the 6th to 5th millennia BC). *ArchÉrt* 119 (1992) 10.

⁵¹ I. Zalai-Gaál: Die Kupferfunde der Lengyel-Kultur im südlichen Transdanubien. *ActaArchHung* 48 (1996) 1–34; *idem* (2001); *idem* (2002).



Fig. 6. Györe. Late Neolithic anthropomorphic and zoomorphic vessels from cremation burials

finds. The clay figurines of this period were naturalistic portrayals.⁵² The Early Neolithic figurines from the Great Hungarian Plain and Transdanubia were modelled with few differences between them. Figurines, anthropomorphic vessels, clay altars and sacrificial pits are generally associated with fertility cults.⁵³ The human and animal depictions of the eastern and western Linear Pottery can be recognised by their unmistakable modelling: the highly similar pieces found across the culture's extensive distribution reflects a definite tendency towards canonisation.⁵⁴

The number of finds which can be associated with religious beliefs and rituals grew substantially on the Late Neolithic sites of the Carpathian Basin. Figurines no longer portrayed only women, but also men (although to a lesser extent), suggesting the changing role of males in Tisza. Herpály, Sopot and Lengyel communities. In addition to schematic figurines, a wide range of anthropomorphic and zoomorphic depictions (figurines, vessels, altars) with a probably similar meaning have been found on settlements, in burials and in ritual pits both east and west of the Danube. One important indication of the overall canonisation of religion is the occurrence of Svodín type anthropomorphic vessels on Lengyel sites lying far from each other (Fig. 6. 2).⁵⁵

Together with figural art, fertility cults and the worship of the Great Goddess – so typical of the communities engaged in arable farming – too faded from the Tiszapolgár period onwards in the Copper Age of the Carpathian Basin. The few human and animal depictions are rarely small sculptures in the round: they most often occur as adornments on vessels, such as the animal headed

⁵² „Die Charakteristik der kleinen Statuetten ist die Darstellung der überdimensionierten Weiblichkeit, die bei der Zeremonien betont erscheinen müßte.“ Kalicz (1998) 18.

⁵³ O. Trogmayer: Frühneolithische anthropomorphe Gefäße. In: H.-J. Kellner (Hrsg.): Prähistorische Idolkunst. Kultbilder und Opfergaben aus Ungarn. Ausstellungskataloge der Prähistorischen Staatssammlung. München 1973, 6; Kalicz (1998) 19.

⁵⁴ *Ibidem* 25.

⁵⁵ I. Zalai-Gaál: A győrei neolitikus antropomorf edény (Die anthropomorphen Gefäße der Lengyel-Kultur). WMMÉ 22 (2000) 7–38.

lids of the Late Neolithic.⁵⁶ The Late Copper Age Baden culture is known for its flat and headless idols and anthropomorphic urns, which portrayed both men and women.⁵⁷

The social organisation of Neolithic and Copper Age communities

The social organisation of the Neolithic and Copper Age communities of the Carpathian Basin and the position of the individual in the community can best be studied through cemetery analyses. Funerary cults and care for the deceased can be noted from the onset of the Pleistocene. Death remained a mysterious, unfathomable phenomenon for Neolithic man too. By this time, certain beliefs had probably evolved as to what happened to the deceased, where they went, and whether they returned, perhaps in a different form. These beliefs developed into rituals, expressions of the community's collective consciousness, rather than personal ideas. The expressions of various beliefs can be regarded as the hallmarks of an archaeological culture, similar to grave goods and the typological traits of pottery wares. The treatment of the deceased in the Linear Pottery culture and in the Late Neolithic and Copper Age cultures of the Carpathian Basin is reflected not only by what is found in "regular" cemeteries (inhumation and cremation graves, biritual, secondary, double and partial burials, symbolic graves), but also by the inhumation and cremation burials, primary, secondary and partial burials found on settlements, in pits, houses, ditches and ditch systems. Human remains have also been uncovered in caves.⁵⁸

Few burials are known from the Early Neolithic Körös and Starčevo sites. The deceased, laid to rest in a contracted position, were not buried in separate cemeteries, and there is little evidence for grave goods.⁵⁹ In contrast to the western Linear Pottery communities of Central and Western Europe, who buried their dead in "regular" cemeteries, only smaller grave groups or solitary burials are known from the culture's sites in the Carpathian Basin.⁶⁰

The Late Neolithic cultures, and especially the Lengyel culture, practiced sophisticated burial rites both as regards their form and their ideology, which in many respects reflected the survival of funerary rites from the preceding Proto-Lengyel horizon and of the even earlier Linear Pottery customs, as well as their enrichment with many new elements. Several features of Lengyel burial practices can be noted in the Late Neolithic and in the Early and Middle Copper Age burials of the Great Hungarian Plain (deposition of the deceased in a contracted position, skull burials, deposition of pottery, jewellery, tools and implements, dog burials, etc.; *Figs 7–8*). There are many similarities with the Vinča culture to the south – the changes in the Late Neolithic of the Carpathian Basin are often attributed to cultural impacts from the Vinča culture.

⁵⁶ *Bognár-Kutzián* (1963) 161, Taf. 84. 1a, Taf. 89. 1a; *Zalai-Gaál* (1998) 60–61, Abb. 17–18.

⁵⁷ Mária Bondár has argued that the religion and cults of the Baden population were probably much more sophisticated than assumed by prehistorians focusing on fertility cults. "The anthropomorphic urns portraying an entire family, the wide array of figurines, the wagon models deposited in burials, the sanctuary remains, the grave steles and the animal cults are relics of sophisticated beliefs and elaborate rituals practiced by a well organised society." *M. Bondár: A badeni kultúra újabb és "elfelejtett" idolkai* (The latest and "forgotten" idols of the Baden culture). *WMMÉ* 21 (1999) 43–47.

⁵⁸ *Bognár-Kutzián* (1963); *H. Peter-Röcher: Bestattungssitten oder Opferbrauch? Anmerkungen zu menschlichen Skelettresten des älteren Neolithikums*. In: C. Becker–M. L. Dunkelman–C. Metzner-Nebelsick–H. Peter-Röcher–M. Roeder–B. Teržan (Hrsg.): *Chronos. Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift für Bernhard Hänsel. Internationale Archäologie–Studia honoraria* 1. Espelkamp 1997, 66; *Zalai-Gaál* (2001).

⁵⁹ *N. Kalicz: Frühneolithische Siedlungsfunde aus Südwestungarn*. *IPH* 4. Budapest 1990, 45–47.

⁶⁰ *Kalicz–Makkay* (1977) 73–83.



Fig. 7. Mórágý–Tűzkődomb. Grave group of the Lengyel culture in Cemetery B1



Fig. 8. Mórágý–Tűzkődomb. Typical Late Neolithic contracted inhumation burial in Cemetery B2

The period's burial customs can best be studied in south-eastern Transdanubia, where the highest number of Late Neolithic grave groups and cemeteries have been uncovered so far;⁶¹ the meticulously excavated Aszód⁶² and Svodín/Szögyén⁶³ cemeteries have similarly enriched our knowledge of the period's social organisation and burial customs. The Lengyel communities living in eastern Transdanubia along the Danube buried their dead in smaller groups or rows in the abandoned or unoccupied areas of their settlement. Food and drink offerings were deposited in the graves, often in vessels, for life in the afterworld, together with personal tools and implements, and the attributes indicating social standing, as well as jewellery and costume articles. Much less is known about the Lengyel groups in central and western Transdanubia, who did not bury their deceased in "regular" cemeteries. The same holds true for the Lengyel communities inhabiting Austria and Moravia: instead of cemeteries, the funerary practices of the Late Neolithic are known from various "unusual burial features". The mortuary practices of the transitional period following the Lengyel culture in Transdanubia are virtually unknown.

The evidence for the burial customs of the Tisza and Herpály population in eastern Hungary shows an astonishing variety. The number of known burials is around 400–450.⁶⁴ No larger cemeteries have been uncovered; the grave groups lie on the settlements. The mortuary practices share numerous similarities with those of the Lengyel culture.

The archaeological record for the burial customs of the Early and Middle Copper Age in the Carpathian Basin is fairly good because some fifty cemeteries of this period have been investigated.⁶⁵ Men were laid on their right side, women on their left side in the Tiszapolgár and Bodrogkeresztúr cemeteries, although in some graves and sometimes in an entire cemetery, the deceased were buried in an extended position on their back.⁶⁶ The importance of the Tiszapolgár–Basatanya cemetery lies in the fact that it contains the burials of two cultures and thus the changes in the beliefs concerning the afterworld can be traced from the Tiszapolgár to the Bodrogkeresztúr culture.⁶⁷

The earlier strict rites faded in the cemeteries of the Late Copper Age Baden culture; it would appear that this population made no efforts to observe any regularities either as regards orientation or

⁶¹ The ramparts at Lengyel: *Wosinsky* (1888–1891); Pécsvárad: *J. Dombay*: Kőrézkori és kora-vaskori település nyomai a pécsvárad Aranyhegyen (Überreste einer aeneolithischen und früheisenzeitlichen Ansiedlung an Berg Arany (Goldberg) bei Pécsvárad). *JPMÉ* 1958 [1959] 53–102; Villánykövesd: *idem*: Próbaásatás a villánykövesdi kőrézkori lakótelepen (Probegrabung an der aeneolithischen Ansiedlung bei Villánykövesd [Kom. Baranya]). *JPMÉ* 1959 [1960] 55–73; Zengővárkony: *idem*: A zengővárkonyi őskori telep és temető. *ArchHung* 23. Budapest 1939; *idem* (1960); Mórág: *I. Zalai-Gaál*: Die neolithische Gräbergruppe-B1 von Mórág-Tüzkődomb. I. Die archäologischen Funde und Befunde. *Szekszárd* 2001, with further references. Of the 628 burials uncovered in this region, the skeletal remains of 658 individuals were submitted to various analyses.

⁶² *Kalicz* (1985).

⁶³ *V. Němejcová-Pavúková*: Vorbericht über die Ergebnisse der systematischen Grabung in Svodín in den Jahren 1971–1983. *SIA* 34 (1986) 133–174.

⁶⁴ *Kalicz–Raczky* (1990) 26.

⁶⁵ Forty-one Tiszapolgár cemeteries with 231 burials were known until 1972, not counting the two large cemeteries containing 82 graves at Vel'ké Raškovce/Nagyrácsa and Tibava/Tiba in Slovakia. *Nevizánsky* (1984) 265.

⁶⁶ *P. Patay*: A bodrogkeresztúri kultúra temetői (Die Gräberfelder der Bodrogkeresztúrer Kultur). *RégFüz* Ser. II. 10. Budapest 1961; *Bognár-Kutzián* (1963); *idem* (1972); *Nevizánsky* (1984); *Korek* (1989); *M. Bondár–J. Korek*: A hódmezővásárhely–kishomoki rézkori temető és település (Gräberfeld und Siedlung aus der Kupferzeit in Hódmezővásárhely–Kishomok). *MFME–Studia Archaeologica* 1 (1995) 25–47.

⁶⁷ *Meisenheimer* (1989); *Chapman* (2000).

the deposition of the dead, although vessels, various implements and jewellery were still placed into the grave. The practice of cremation became more widespread during this period.⁶⁸

Social organisation, the hierarchy between the individuals and the families of a particular community, problems of rank and status in the Late Neolithic communities of southern Transdanubia as reflected in the cemeteries can be studied with the aid of the range of grave goods deposited in burials and the associations between the various types (*Fig. 9*).⁶⁹

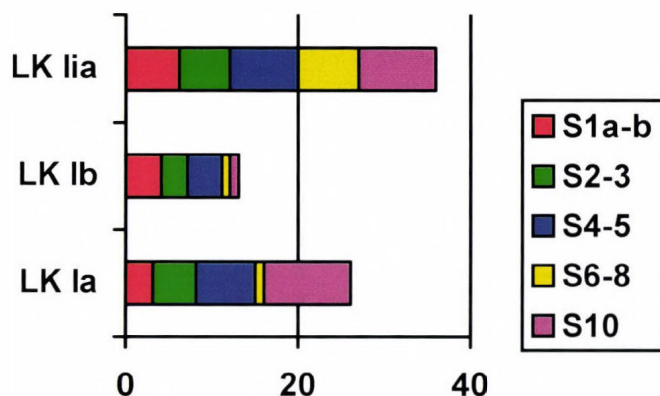


Fig. 9. Distribution of grave goods in the Late Neolithic cemeteries of southern Transdanubia⁷⁰

In the early Lengyel period, the ratio of burials provided with a lavish array of polished stone tools, pottery and/or jewellery which can be regarded as “rich” (S1a, S1b) is rather low. The number of more modest burials containing stone adzes and other articles (S2, S3) is much higher. The largest group is made up of the burials of individuals laid to rest with jewellery/costume articles and pottery, but without any tools or implements (S10). Graves containing silex tools, pottery, lavish or more modest jewellery/costume articles, but no polished stone tools were lacking during this early period.

The burial record would suggest that most communities of the early Lengyel period were led by individuals, most often men, possessing heavy polished stone tools (usually a stone adze) and an array of other artefacts, and that men buried with a more modest combination of the above too played an important role in their communities. Even higher is the ratio of individuals provided with stone axes instead of adzes, who wore jewellery (usually boar tusk pendants).

The proportion of “rich” and “poorer” individuals buried with stone adzes rose during the transitional period, similarly to the burials containing stone axes; in contrast, there was no change in the proportion of graves containing chipped stone implements and bone tools.

A notable change occurred in the combination of grave good types during the latest period of the southern Transdanubian cemeteries: the proportion of individuals, mostly men, buried with a rich array of stone adzes, jewellery and pottery is quite low, while the ratio of individuals, again mostly males, provided with a stone adze, a stone axe and/or some other implement, jewellery and

⁶⁸ J. Banner: *Die Pécelér Kultur*. ArchHung 35. Budapest 1956; G. Nevizánsky: *Grabfunde der äneolithischen Gruppen der Lengyel-Kultur als Quelle zum Studium von Überbauerscheinungen*. AR 37 (1985) 58–82; M. Bondár: *Újabb adatok a badeni kultúra temetkezéseihez* (Neuere Beiträge zu Bestattungen der Badener Kultur). Zalai Múzeum 1 (1987) 47–58; *idem*: *Késő rézkori sírok Balatonbogláron* (A kostolaci kultúra leletei Somogy megyében I) (Late Copper Age graves at Balatonboglár [Finds of the Kostolac culture in Somogy county, Hungary I]). SMK 12 (1996) 3–16; Chapman (2000) 125–160.

⁶⁹ Zalai-Gaál (2001).

⁷⁰ *Ibidem*; *idem* (2002).

pottery vessels is the highest. An increase can be seen in the other categories too: the proportion of individuals buried with stone axes, chipped stone implements and of persons without any tools or implements is roughly the same – it would appear that the individuals in these groups enjoyed a greater economic and social prestige in their communities than earlier.

A hierarchy of some sort can be demonstrated between the groups represented by the above range of artefact types: at the base of the hierarchy were the persons buried with vessels only or without any grave goods.

It is often difficult to determine the size and the social organisation of the prehistoric community or communities using a particular cemetery.⁷¹ The determination of the use-life of a cemetery is uncertain in the case of burial grounds containing a few graves only.⁷² Imre Lengyel's analysis of the Zengővárkony cemetery suggested that the community using the burial ground numbered about 550–620 people.

The social organisation of Late Neolithic communities could be best studied in the Mórágý B1 cemetery of the Lengyel culture, whose skeletal remains were submitted both to anthropological and biological (serogenetic) analyses, and the typical grave good combinations were also determined.⁷³ The examination of the assumed extended families according to the distribution of grave good combinations (*Figs 10–11*) suggested that the composition and size of the three families made up of blood relatives and “external” members differed substantially. The evidence also points to a hierarchy between the members of the community. A similar social organisation can be assumed for the Late Neolithic cultures and even the Tiszapolgár culture to a certain extent in the eastern half of the Carpathian Basin.

The analysis of the cemeteries in Poland and south-western Slovakia, as well as our own estimates suggest that the Lengyel communities of southern Transdanubia lived in villages made up

Grave good combinations	Kinship groups (families)		
	α	β	γ
A1 (burials with unusual grave goods, tools/implements and jewellery/costume articles)	–	–	46♀ inf. 2
A2 (pottery, tools/implements, dog skeleton)	–	10♂	–
B (pottery, tools/implements, jewellery/costume articles)	–	38♀ inf. 1	47♂ inf. 2, 48♀
C (pottery, tools/implements)	17♂ inf. 2, 18 juv. 27♀ inf. 2, 26♂ juv. 6 adult., 25♀, 28♀	14♂, 9♀ inf. 1 7♀, 84 adult. 8♂ neonat.	50 matur., 16♀ 15 matur.
D (pottery, jewellery/costume articles)	–	49♂	63♀ inf. 2, 51♀ 52♂ inf. 1
E (tools/implements only)	24♀, 21♀	13♀ inf. 1, 12♀ inf. 2	–
F (pottery only)	19♀, 30♀ inf. 1	41♂ neonat.	36♀
G (“no grave goods”)	31♀	–	54♂ inf. 1

Fig. 10. Distribution of grave good combinations according to extended families in the Mórágý B1 cemetery

⁷¹ It is generally assumed that the smaller western Linear Pottery settlements were occupied by two or three nuclear families (*Kernfamilien*), the larger ones by four or more families. Veit (1996) 73.

⁷² G. Smolla: Prähistorische Populationsgrößen. In: M. Garašanin–A. Benać–N. Tasić (Hrsg.): Actes du VIII^e Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Beograd 9–15 septembre 1971. II. Beograd 1973, 68.

⁷³ Zalai-Gaál (2001).

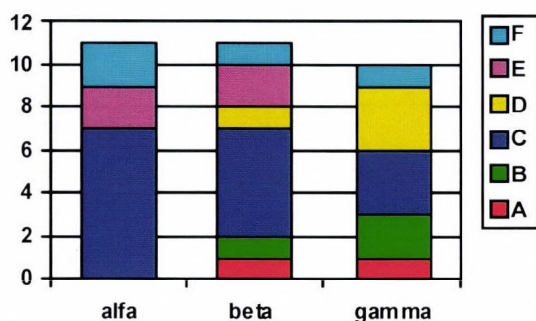


Fig. 11. Proportion of grave good combinations in families α , β and γ of the Mórág B1 cemetery

of a few extended families,⁷⁴ although there no doubt existed larger, central settlements and small farmsteads.⁷⁵ According to Marita Meisenheimer's calculations, the settlement of the Copper Age Tiszapolgár–Basatanya cemetery was occupied by a community of *ca.* 30–40 individuals.⁷⁶ Based on the findings of his excavations at the Lengyel settlement of Aszód, Nándor Kalicz suggested families “numbering about 30–35 individuals together with the deceased.” In his estimate, the settlement's occupation spanned about 350 years, although he did not exclude a longer span of 400–450 years.⁷⁷ József Korek suggested a span of three generations and a use-life of no more than one hundred years for the Tisza cemetery at Kisköre.⁷⁸

Summary

The first evidence for tillage with ploughing (Fig. 12)⁷⁹ and specialised stockbreeding and specialised stockbreeding⁸⁰ comes from the Copper Age, suggesting that the earlier Neolithic cultures of the Carpathian Basin and South-East Europe had changed substantially. Recent research has shown that

⁷⁴ Thirty-five clusters could be distinguished in the Zengővárkony cemetery. According to simple estimates, the settlement was occupied by 4–6 families, with each family numbering about 9–11 individuals during the 350–500 years of the cemetery's use-life. Estimates for other Lengyel sites and areas yielded similar results. Cp. *J. Lichardus*: Rössen–Gatersleben–Baalberge. Ein Beitrag zur Chronologie des mitteldeutschen Neolithikums und zur Entstehung der Trichterbecher-Kulturen. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 17. Bonn 1976, 202; *R. Grygiel*: The household cluster as a fundamental social unit of the Brześć Kujawski Group of the Lengyel Culture in the Polish Lowlands. *PMMAE* 31 (1986) 43–335; *idem*: Brześć Kujawski. Beispiel einer natürlich befestigten Siedlung der Lengyel-Kultur in Kujawy. *JMV* 73 (1990) 261–266; *idem*: Untersuchungen zur Gesellschaftsorganisation des Früh- und Mittelneolithikums in Mitteleuropa. In: P. Košťárik (Hrsg.): Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur. Znojmo–Kravsko–Těšetice 3.–7. 10. 1988. Brno–Łódź 1994, 43–77.

⁷⁵ *Veit* (1996) 74.

⁷⁶ *Meisenheimer* (1989) 68.

⁷⁷ *Kalicz* (1985) 74, 86.

⁷⁸ *Korek* (1989) 64.

⁷⁹ In addition to its relevance for cult practices, the double cattle burial (with the remains of three other skeletons) uncovered at Endrőd 130 can perhaps be interpreted as early evidence for the use of animal-drawn ploughs or vehicles during the Tiszapolgár period. The overwhelming majority of cattle burials can be assigned to the Late Copper Age (Baden culture) (*Zalai-Gaál* [1998] 549–551), together with the clay wagon models: *M. Bondár*: Das frühbronzezeitliche Wagenmodell von Börzönce. *CommArchHung* (1990) 77–91; *idem*: Korabronzkori kocsimodell Börzöncéről (Das frühbronzezeitliche Wagenmodell von Börzönce). *Zalai Múzeum* 4 (1992) 113–127.

⁸⁰ *S. Bökönyi*: Horses and sheep in East Europe in the Copper and Bronze Ages. In: E. C. Polomé–S. N. Skomal (eds): *Proto-Indo-European: The archaeology of a linguistic problem: Studies in Honor of Marija Gimbutas*. Washington 1987, 136–144.

the Copper Age was an independent historic period with a well-definable socio-economic system and religious beliefs. The transition to the Copper Age occurred in areas where the flourishing Neolithic cultures began the exploitation of areas suitable for arable farming and in regions which enabled contact with other economies, such as the regions of the Carpathian Basin separated by the Danube, where there were cultural contacts between agrarian communities and the nomads of the steppe. The flourishing copper and gold metallurgy of this period was but one aspect of the structural changes.⁸¹

The Copper Age civilisation of Central Europe brought profound changes compared to the Neolithic. Socio-economic structures and religious beliefs, and the interaction between them underwent major transformations, this being the main difference between this civilisation and the Neolithic, and not simply the use of copper. It seems quite likely that in addition to climatic and demographic changes, the transformation was stimulated by the interaction between the two socio-economic systems. Various elements of this new “cultural package” were diffused to Central Europe from the primary centres (including the Carpathian Basin) of the “autonomous European Copper Age”.⁸²



Fig. 12. Endrőd 130. Double cattle burial of the Early Copper Age Tiszapolgár culture

The Danube played a vital role in the development of the Neolithic and Copper Age of the Carpathian Basin. It both separated the Great Hungarian Plain from Transdanubia and also connected the cultures of these regions, best evidenced by the tendency towards cultural uniformisation during the Linear Pottery period and even more conspicuously in the Late Copper Age. The main centres of prehistoric settlement do not lie along the Danube, but along its tributaries (Tisza, Maros, Körös,

⁸¹ J. Lichardus: Die Kupferzeit als historische Epoche. Eine forschungsgeschichtliche Einleitung. In: *Kupferzeit* (1991) 20.

⁸² *Idem* (1991a) 790.

Szamos and the smaller Transdanubian rivers) and their broader area, and thus the distribution of the eastern Lengyel groups in the Danube zone is all the more conspicuous. Little attention has been paid to the possible prehistoric fording places over the Danube and there is little in the way of direct evidence: the best crossing places probably lay along the river's narrowest section (the Danube Bend), where the settlements of the Transdanubian Linear Pottery and the Lengyel settlements east of the Danube were located. It seems likely that fording the river was not too great a difficulty for Neolithic and Copper Age groups living elsewhere either, especially for the individuals engaged in the exchange and trade of various commodities. The Drava and the Maros, the two rivers flowing east to west, probably formed a much sharper boundary in the distribution of Neolithic and Copper Age cultures than the Danube, which divided the Carpathian Basin along a north to south line. The Danube–Tisza Interfluvium played a considerably more prominent role in the separation of two major regions; this area was occupied gradually from the Early Copper Age onward, probably owing to the spread of stockbreeding lifeways.⁸³

References

- Bánffy* (1994) *E. Bánffy*: Kupferzeitliche Probleme in Westungarn. In: H.-J. Beier (Hrsg.): Der Rössener Horizont in Mitteleuropa. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 6, Wilkau-Hasslau 1994, 73–84.
- Bognár-Kutzián* (1963) *I. Bognár-Kutzián*: The Copper Age cemetery of Tiszapolgár–Basatanya. ArchHung 42. Budapest 1963.
- Bognár-Kutzián* (1972) *I. Bognár-Kutzián*: The Early Copper Age Tiszapolgár Culture in the Carpathian Basin. ArchHung 48. Budapest 1972.
- Chapman* (2000) *J. Chapman*: Tensions at funerals. Micro-Tradition Analysis in Later Hungarian Prehistory. Archaeolingua Series Minor 14. Budapest 2000.
- Dombay* (1960) *J. Dombay*: Die Siedlung und das Gräberfeld in Zengővárkony. ArchHung 37. Budapest–Bonn 1960.
- Ecsedy* (1974) *I. Ecsedy*: A new item relating to connections with the East in the Hungarian Copper Age (A Marosdécse Type grave in Csongrád). MFMÉ 1971/2 [1974] 9–17.
- Ecsedy* (1982) *I. Ecsedy*: A keletmagyarországi rézkor fejlődésének fontosabb tényezői (On the factors of the Copper Age development in Eastern Hungary). JPMÉ 26 (1981 [1982]) 73–95.
- Kalicz* (1985) *N. Kalicz*: Kőkori falu Aszódon (Neolithisches Dorf in Aszód). Múzeumi Füzetek 32. Aszód 1985.
- Kalicz* (1987–1988) *N. Kalicz*: Kultúráváltozások a korai és középső rézkorban a Kárpát-medencében (Culture changes in the Carpathian Basin during the late Neolithic and Copper age). ArchÉrt 114–115 (1987–1988) 3–15.
- Kalicz* (1991) *N. Kalicz*: Beiträge zur Kenntnis der Kupferzeit im ungarischen Transdanubien. In: *Kupferzeit* (1991) 347–387.

⁸³ Manuscript closed in June 2004.

- Kalicz* (1994) *N. Kalicz*: Wenden des Spätneolithikums im Oberen Theißgebiet. JAMÉ 36 (1994) 263–290.
- Kalicz* (1998) *N. Kalicz*: Figürliche Darstellung und bemalte Keramik aus dem Neolithikum Westungarns. *Arhaeolingua Series Minor* 10. Budapest 1998.
- Kalicz* (2000) *N. Kalicz*: Unterscheidungsmerkmale zwischen der Körös- und der Starčevo-Kultur in Ungarn. In: S. Hiller–V. Nikolov (Hrsg.): *Karanovo. Band III. Beiträge zum Neolithikum in Südosteuropa*. Wien 2000, 295–309.
- Kalicz–Makkay* (1977) *N. Kalicz–J. Makkay*: Die Linienbandkeramik in der Großen Ungarischen Tiefebene. *StudArch* 7. Budapest 1977.
- Kalicz–Raczky* (1984) *N. Kalicz–P. Raczky*: Preliminary report on the 1977–1982 excavations at the Neolithic and Bronze Age tell settlement of Berettyóújfalu–Herpály. *ActaArchHung* 36 (1984) 85–136.
- Kalicz–Raczky* (1990) *N. Kalicz–P. Raczky*: Das Spätneolithikum im Theißgebiet. Eine Übersicht zum heutigen Forschungsstand aufgrund der neuesten Ausgrabungen. In: W. Meier-Arendt–P. Raczky (Hrsg.): *Alltag und Religion. Jungsteinzeit in Ost-Ungarn*. Frankfurt 1990, 11–30.
- Kertész–Sümegei* (1999) *R. Kertész–P. Sümegei*: Az Északi-középhegység negyedidőszak végi őstörténete (Ember és környezet kapcsolata 30.000 és 5.000 BP évek között). *NMMÉ* 23 (1999) 66–93.
- Korek* (1989) *J. Korek*: Die Theiß-Kultur in der mittleren und nördlichen Theißegend. *IPH* 3. Budapest 1989.
- Kupferzeit* (1991) *J. Lichardus (Hrsg.)*: Die Kupferzeit als Historische Epoche. I–II. Symposium Saarbrücken und Otzenhausen 6.–13. 11. 1988. *Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde* 55. Saarbrücken 1991.
- Lichardus* (1991a) *J. Lichardus*: Die Kupferzeit als historische Epoche. Versuch einer Deutung. In: *Kupferzeit* (1991) 763–800.
- Lichardus* (1991b) *J. Lichardus*: Die Bedeutung Südosteuropas für die Herausbildung und Verbreitung der kupferzeitlichen Zivilisation Alt-Europas. In: B. Čović–N. Tasić (eds): *Tribus paléobalkaniques entre la mer adriatique et la mer noire de l'eneolithique jusqu'à l'époque hellénistique*. Sarajevo–Beograd 1991, 211–224.
- Makkay* (1982) *J. Makkay*: A magyarországi neolitikum kutatásának új eredményei. Az időrend és a népi azonosság kérdései. Budapest 1982.
- Meisenheimer* (1989) *M. Meisenheimer*: Das Totenritual, geprägt durch Jenseitsvorstellungen und Gesellschaftsrealität. Theorie des Totenrituals eines kupferzeitlichen Friedhofs zu Tiszapolgár–Basatanya (Ungarn). *BAR-IS* 475. Oxford 1989.
- Nevizánsky* (1984) *G. Nevizánsky*: Sozialökonomische Verhältnisse in der Polgár-Kultur aufgrund der Gräberfeldanalyse. *SIA* 32 (1984) 263–310.
- Pavúk* (1986) *J. Pavúk*: Siedlungswesen der Lengyel-Kultur in der Slowakei. *BÁMÉ* 13 (1986) 213–223.

- Raczky et al.* (1996) *P. Raczky–W. Meier-Arendt–Zs. Hajdú–K. Kurucz–E. Nagy*: Two unique assemblages from the Late Neolithic tell settlement at Polgár–Csöszhalom. In: T. Kovács (Hrsg.): Studien zur Metallindustrie im Karpatenbecken und den benachbarten Gebieten. Festschrift für Amália Mozsolics. Budapest 1996, 17–30.
- Rulf* (1991) *J. Rulf*: Die Umwelt zu Beginn des Äneolithikums in Mitteleuropa am Beispiel Böhmens. In: *Kupferzeit* (1991) 13–32.
- Veit* (1996) *U. Veit*: Studien zum Problem der Siedlungsbestattung im europäischen Neolithikum. Tübingen Schriften zur Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie 1. Münster–New York 1996.
- Wosinsky* (1888–1891) *M. Wosinsky*: Das prähistorische Schanzwerk von Lengyel. Seine Erbauer und Bewohner. I–III. Budapest 1888–1891.
- Zalai-Gaál* (1995) *I. Zalai-Gaál*: Wosinsky Mór és a lengyeli kultúra kutatásának aspektusai. In: Á. W. Salgó (ed.): Magyarország és Európa az Apponyi-Gyűjtemény tükrében. Emlékülés és kiállítás Apponyi Sándor születésének 150. évfordulója alkalmából. Országos Széchényi Könyvtár. Budapest 1995, 59–89.
- Zalai-Gaál* (1998) *I. Zalai-Gaál*: Das Rindergrab von Endrőd 130. Neue Angaben zum Tierkult der mitteleuropäischen Kupferzeit. In: P. Anreiter–L. Bartosiewicz–E. Jerem–W. Meid (eds): Man and the Animal World. Studies in Archaeozoology, Archaeology, Anthropology and Palaeolinguistic in memoriam Sándor Bökönyi. Archaeolingua 8. Budapest 1998, 545–568.
- Zalai-Gaál* (2001) *I. Zalai-Gaál*: A késői neolitikum története a Dél-Dunántúlon a temetőelemzések tükrében (Tipológia–kronológia–társadalomrégészet). Manuscript. Budapest 2001.
- Zalai-Gaál* (2002) *I. Zalai-Gaál*: Das „prähistorische Modell von Varna“ und die Fragen der Sozialstruktur der Lengyel-Kultur. ActaArchHung 53 (2002) 273–298.

CHIPPED STONE ARROWHEADS IN THE NEOLITHIC AND THE COPPER AGE IN THE CARPATHIAN BASIN

Tibor Marton

The identification of certain artefact types and artefact forms, their catalogisation and classification within a specific time range for a particular region has been a traditional procedure of archaeological studies. The joint occurrence of artefact types and phenomena distinguished according to certain criteria, the comparison of the observed “contexts” with other ones enables the description of coherent groups, whose presence in time and space (i.e. their “movement”) can be correlated with human communities, historical events and/or processes. Even though the association of these contexts with actual historical events or processes is a rather uncertain exercise,¹ the much more abstract concept of “cultural contacts” can only be made tangible through the comparison of certain artefacts and phenomena, in other words, the individual elements of artefact groups and phenomena should each be compared separately with other ones. Knowing that the distribution of particular groups (archaeological cultures and their sub-units or supra-cultural units) is uneven both statistically and formally, certain types and phenomena are usually singled out as representing the most distinctive traits of a group. These type finds, however, rarely occur unambiguously, and the typical artefact types of a particular group can reflect widely differing cultural trajectories. These type finds and their cultural contacts nonetheless outline a general cultural pattern, enabling a tentative reconstruction, even if this reconstruction is metaphoric at best compared to the categories of historiography.²

This study examines the cultural contacts of the Early and Middle Copper Age in the Carpathian Basin through a closer look at one category of finds, through the analysis of chipped stone arrowheads.

Form and function

Since this main purpose of this study is to examine the Copper Age arrowheads from the Carpathian Basin, the main focus will be on a well-definable arrowhead type. It is necessary to determine the types discussed here because artefacts of different forms made with differing techniques and used for a variety of purposes are lumped together under the category of “arrowhead” or “spearhead”.

Arrowheads made from bone, stone or metal can be considered in terms of archaeological study, usually without the component made from organic materials. The reconstruction of how they were used is often quite difficult. It must be borne in mind that – disregarding special “usages” – projectile points can be substituted with various other artefacts and thus the absence of pieces whose form resembles that of arrowheads or spearheads (as defined in this study) from an archaeological assemblage does not necessarily mean that arrows and spears were not used. One case in point is the stone blade found embedded in an aurochs cervical vertebra at Csöszhalom during Ida Kutzián’s excavation, which had in this case obviously been used as an arrowhead.³

¹ *Kalicz* (1987–88) 3.

² *Ibidem* 4.

³ *I. Vörös*: A bow as a weapon of hunting in the Late Neolithic. *CommArchHung* (1987) 25.

The artefacts identified as arrowheads or spearheads may also have been used for other purposes: trace-wear studies have revealed that larger pieces were used for cutting.⁴

The role of stone arrowheads among artefacts functioning as arrowheads is nonetheless noteworthy; seeing that in this case, the practical/functional aspect of the artefact is a key issue, the use of ethnographic analogies is hardly inappropriate. Different groups of Australian aborigines and Native Americans using arrows and spears with wooden, bone, stone or even metal points usually consider arrows and spears with stone heads to be the most efficient or downright the most “lethal” weapon.⁵ Experiments with spear-throwing devices have shown that the penetrating power of spears fitted with a chipped stone head is usually greater than of variants with a bone point.⁶

The manufacturing techniques of chipped stone arrowheads were quite varied, ranging from unretouched triangular flakes to tanged, shouldered variants with covering retouch. The quality of how the pieces were worked was obviously influenced by the raw material, as well as by ballistic and hafting requirements.

The Copper Age arrowheads of the Carpathian Basin were made using a special technique:⁷ following the creation of a triangular or rhombic form, the artefact was retouched, with the ventral and dorsal surface both worked (*Fig. 1*). The main differences between various types can be noted in the form of the base – and the hafting options in general – and the size of these artefacts.

The following section will focus on the possible categorisation of bifacial arrowheads and spearheads based on their form and manufacturing technique, as well as on the regional, chronological and cultural units distinguished by archaeological research.

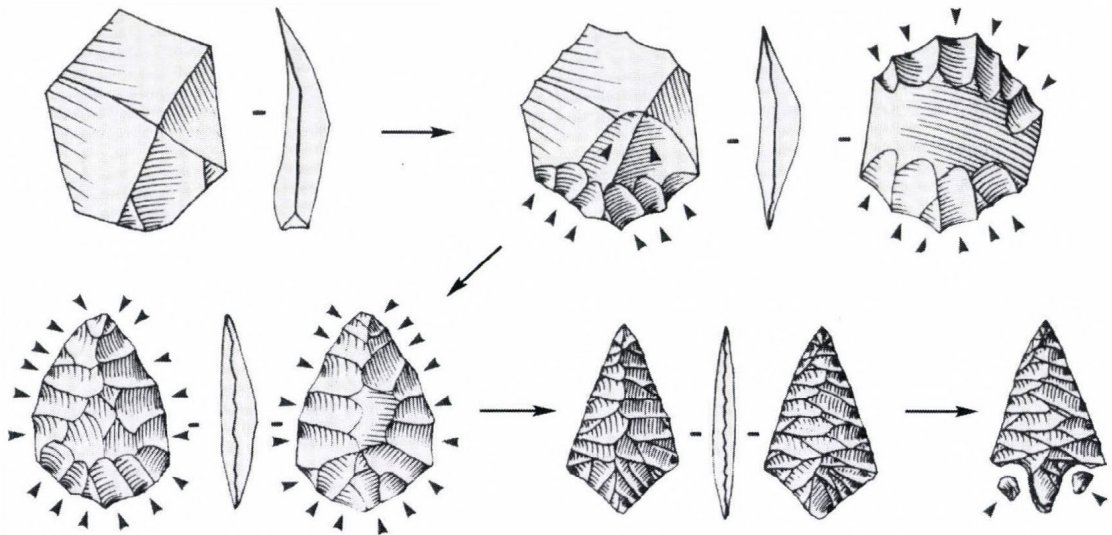


Fig. 1. Manufacturing technique of bifacial arrowheads, after *Inizan et al.* (1999)

⁴ H. Knecht: The History and Development of Projectile Technology Research. In: H. Knecht (ed.): *Projectile Technology*. New York 1997, 9.

⁵ Ch. J. Ellis: Factors Influencing the Use of Stone Projectile Tips. In: H. Knecht (ed.): *Projectile Technology*. New York 1997, 46, 51.

⁶ U. Stodiek: Zur Technologie der jungpaläolithischen Speerschleuder. *Tübinger Monographien zur Urgeschichte* 9. Tübingen 1993, 210.

⁷ *Inizan et al.* (1999) Fig. 8.

The Early and Middle Copper Age of the Carpathian Basin

While the regional differences between the lithic industries of the Middle and Late Neolithic in the Carpathian Basin can probably be attributed to the quality of the available lithic raw materials,⁸ the origins of these industries can typologically be traced to the “Vinča type” technocomplex.⁹ These blade-based lithic industries had a tool-kit dominated by scrapers, truncated tools and borers, with the occasional geometric tools; bifacial arrowheads, however, were not used.

Even though blade points with steep retouch and bone points or simple truncated blades functioning as arrowheads were quite common in the Lengyel culture,¹⁰ the point types corresponding to the forms examined here are lacking. The transition from the Late Neolithic to the Early Copper Age in eastern Hungary brought a change in the type of raw materials used.¹¹ The custom of depositing large blades in burials, especially in the cemeteries of the Tiszapolgár culture, began at this time.

The late Lengyel culture in Transdanubia continued the earlier stone industry;¹² the few known assemblages suggest that this tradition survived into the Middle Copper Age Balaton–Lásinja culture.¹³

The organic relationship between the Tiszapolgár culture and the ensuing Bodrogkeresztúr culture has since long been demonstrated.¹⁴ Pál Patay listed the major differences between them in his study on the transition between the two cultures: he regarded bifacial arrowheads as typical for the Bodrogkeresztúr culture.¹⁵

Arrowheads of this type have been mainly recovered from burials, e.g. at Fényeslitke,¹⁶ Jászládány,¹⁷ Magyartés,¹⁸ Konyár,¹⁹ Magyarhomorog,²⁰ Hajdúszoboszló,²¹ and Tiszapolgár–Basatanya.²² No regularities can be noted as regards their position in the burial. A fortuitious find from Grave 46 of the Tiszavalk–Kenderfölkék burial ground enabled the reconstruction of the arrow’s length, estimated at

⁸ T. Biró (1998) 75.

⁹ M. Kaczanowska–J. K. Kozłowski: Vinča – Eine lokale Evolution oder eine Diffuzion? Ein Beantwortungsversuch, vom Standpunkt der Entwicklung der Spaltindustrien aus Betrachtet. *Banatica* 11 (1991) 30.

¹⁰ E. Bácskay: A lengyeli kultúra néhány DK-dunántúli lelőhelyének pattintott kőeszközei (Chipped stone implements in some localities of Lengyel Culture in SE-Transdanubia). *CommArchHung* 1989, 11.

¹¹ T. Biró (1998) 67.

¹² Bácskay (1995) 132.

¹³ T. Biró (1998) 76.

¹⁴ I. B. Kutzián: A Tiszapolgár–basatanyai aeneolithikus temető (The aeneolithic cemetery of Tiszapolgár–Basatanya). *ArchÉrt* III/7 (1946) 44–62.

¹⁵ P. Patay: A Tiszavalk–tetesi rézkori temető és telep (Kupferzeitliches Gräberfeld und Siedlung von Tiszavalk–Tetes). *FolArch* 30 (1979) 37.

¹⁶ *Idem*: A fényeslitkei rézkori temető (Das kupferzeitliche Gräberfeld von Fényeslitke). *JAMÉ* 11 (1968) 53.

¹⁷ *Idem*: Rézkori temető leletei Jászládányból (Les trouvailles archéologiques du cimetière de l’Âge cuivre à Jászládány). *ArchÉrt* III/6 (1944–1945) 6.

¹⁸ *Idem*: Szentesvidéki rézkori temetők (Kupferzeitliche Gräberfelder aus der Gegend Szentes). *ArchÉrt* III/4 (1943) 35.

¹⁹ *Idem*: Tanulmányok Debrecen környékének rézkoráról (Contributions to the History of the Environs of Debrecen in the Chalcolithic). *DMÉ* 1957, 21.

²⁰ *Idem*: A magyarhomorogi rézkori temető (Das kupferzeitliche Gräberfeld von Magyarhomorog.) *DMÉ* 1976, 227.

²¹ *Idem*: A bodrogkeresztúri kultúra temetői (Das Gräberfelder der Bodrogkeresztúrer Kultur). *RégFüz* Ser. II. 10. Budapest 1961, 28.

²² I. B. Kutzián: The Copper Age cemetery of Tiszapolgár–Basatanya. *ArchHung* 42. Budapest 1963, 325.

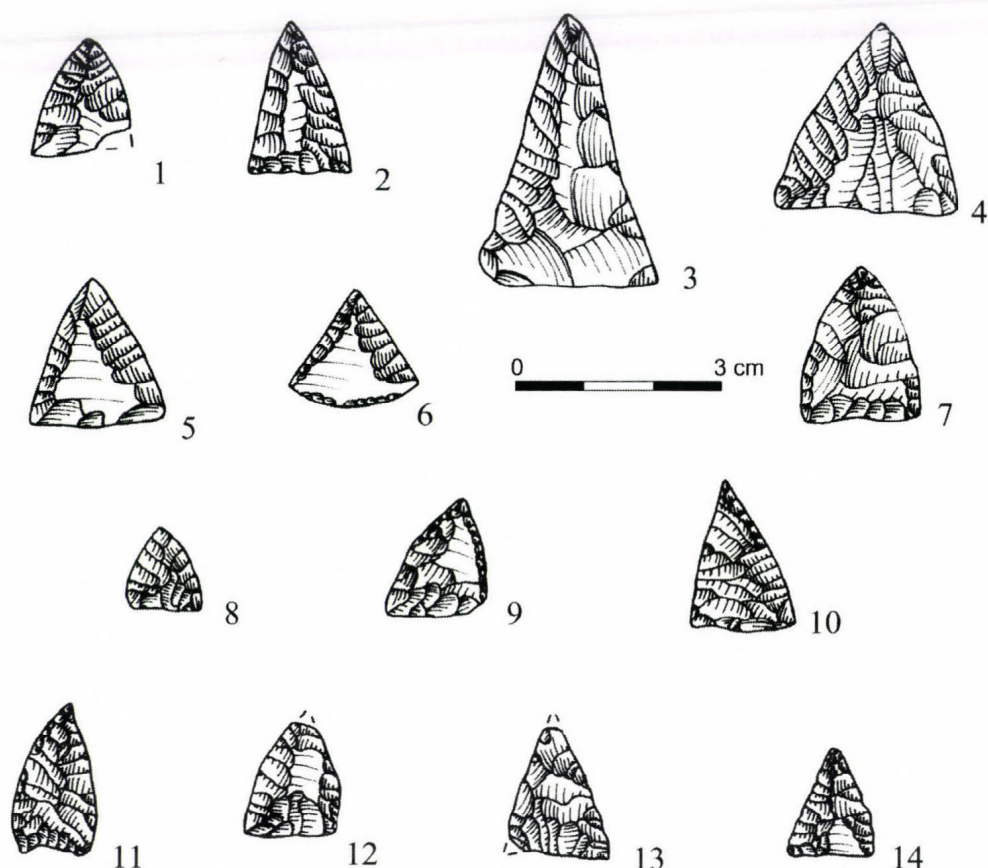


Fig. 2. 1–11. Bodrogkeresztúr culture, 12. Lublin–Volhynian group, 13–14. Jordansmühl culture
1. Jászládány, 2–3, 5–6. Magyarhomorog, 4. Tiszavalk–Tetes (after Kaczanowska [1980]), 7. Szarvas area,
8–11. Tiszapolgár–Basatanya (after Csongrádiné Balogh [2000]), 12. Złota (after Kaczanowska [1980]),
13–14. Prague (after Novotný [1950])

ca. 40 cm on the basis of the arrowhead's position.²³ Most burials contained a single arrowhead only; one exception is Grave 7 of the burial ground at Hajdúszoboszló, which yielded six pieces.

None of the few known settlements yielded arrowheads, except for Tarnabod, where eight arrowheads were collected during the field survey preceding the excavation.²⁴

Most arrowheads of the Bodrogkeresztúr culture are made from obsidian, indicating that a local raw material was used for making an “alien” tool in terms of the culture's tool-kit. The arrowheads are triangular and worked bifacially (Fig. 2. 1–11), and have a straight or slightly convex base (Fig. 2. 6) or a concave truncation (Fig. 2. 11). They can be assigned to several sub-groups in terms of how the base was worked, and the ratio of the edge and surface retouch.²⁵

A similarly worked obsidian arrowhead found in the Złota cemetery in Poland (Fig. 2. 12) was probably an import from the Bodrogkeresztúr culture.²⁶

Even though arrowheads of this type are alien to the earlier lithic industries – which probably survived into the Bodrogkeresztúr culture – both as regards their technology and their function, they

²³ P. Patay: Das kupferzeitliche Gräberfeld von Tiszavalk–Kenderföld. FontArchHung. Budapest 1978, 44.

²⁴ N. Kalicz: Rézkori telep Tarnabodon (A Copper Age Settlement at Tarnabod). ArchÉrt 93 (1966) 4; V. T. Dobosi: Kupferzeitliche Silexgeräte aus Ungarn. AAC 10 (1968) 278.

²⁵ Csongrádiné Balogh (2000) 50.

²⁶ Kaczanowska (1980) 55.

cannot be regarded as imports since they were made from a locally available raw material. Their presence in the earliest Bodrogkeresztúr burial grounds suggests that they made their appearance at a time characterised by extensive cultural contacts, which also had an impact on the emergence of the Bodrogkeresztúr culture.²⁷ The typological traits of these arrowheads point towards the east and the south-east: their best analogies can be quoted from the Sălcuța and Cucuteni cultures.²⁸ The possible impact of the Sălcuța culture, indicated by various other find types, has been repeatedly emphasized by earlier research.²⁹

Contact with the east: the Gumelnița, Sălcuța and Cucuteni cultures

Arrowheads and spearheads coming in a wide range of sizes and worked with differing techniques are known from the Gumelnița, Sălcuța and Cucuteni cultures. Most widely distributed among these are the triangular bifacial types (*Fig. 3*).

Their use can be documented from the onset of the Gumelnița A period, the appearance of the Sălcuța I culture³⁰ and was continuous from the Precucuteni III period.³¹ Accepting the contemporaneity of these three cultural complexes, including the relative separateness of the Precucuteni III phase from the culture's earlier periods,³² it seems likely that these arrowheads spread as part of the same process, a supra-cultural phenomenon existing parallel to the surviving Neolithic industries.

Arrowheads of this type have been brought to light at the Gumelnița sites of Medgidia, Aldeni, Gumelnița, Căscioarele, Sultana, Luncavița,³³ and at Pietrele and Vidra representing the culture's late period.³⁴ Their distribution falls in the Late Eneolithic in Bulgaria,³⁵ where they have been found in assemblages of the Varna culture, such as the ones from the Varna cemetery³⁶ and the burial ground at Reka Devnija.³⁷ Settlement finds include the pieces from the tells excavated at Šemševo³⁸ and Durankulak (the latter dated to the culture's late phase).³⁹

²⁷ The continuous use of the Basatanya cemetery and the many similarities between the overall nature of the two cultures suggest that the population did not change despite the arrival of steppean groups (*Kalicz* [1987–88] 11), the implication being that the changes were triggered by cultural contacts independent of population movements.

²⁸ *Kaczanowska* (1980) 55.

²⁹ *I. B. Kutzián*: Über südliche Beziehungen der ungarischen Hochkupferzeit. *ActaArchHung* 9 (1959) 169; *Ecsedy* (1981) 78.

³⁰ *Păunescu* (1970) 173, 182.

³¹ *Boghian* (1996) 305.

³² *S. Marinescu-Bîlcu*: Cultura Precucuteni pe teritoriul României (Die Präcucuteni-Kultur auf dem Gebiet Rumänien). București 1974, 200.

³³ *Păunescu* (1970) 174–179.

³⁴ *Ibidem* 179.

³⁵ *Todorova* (1978) 68.

³⁶ *I. Ivanov*: Das Gräberfeld von Varna – Katalog. In: A. Fol–J. Lichardus (Hrsg.): Macht, Herrschaft und Gold. Das Gräberfeld von Varna (Bulgarien) und die Anfänge einer neuen europäischen Zivilisation. Saarbrücken 1988, 207.

³⁷ *M. Mirčev*: Tri pogrebennija ot eneolitnata epoha (Trois sépultures de l'époque énéolithique). *Izvestija na Varnenskoto Archeologičesko Družestvo* 12 (1961) 117.

³⁸ *V. Nikolov*: Karanovo VI. Periode in Bulgarien. Belege zur Religion, Gesellschaft und Wirtschaft. In: A. Fol–J. Lichardus (Hrsg.): Macht, Herrschaft und Gold. Das Gräberfeld von Varna (Bulgarien) und die Anfänge einer neuen europäischen Zivilisation. Saarbrücken 1988, 212.

³⁹ *Todorova* (1978) Pl. XII.

The use of arrowheads and spearheads continued in the Cernavoda I culture succeeding the Gumelnița culture as shown by a point of this type recovered from the early Ochre Grave burial ground at Casimcea.⁴⁰

Arrowheads were quite widespread in the Sălcuța culture.⁴¹ Although the stratigraphic contexts from which they were recovered are often uncertain, they can nonetheless be clearly linked to the culture, and their occurrence spans the Sălcuța sequence from the early phase (Verbicoara) to the late Sălcuța IV phase (Herculane II).⁴²

Only a few pieces are known from the Precucuteni III phase. The use of arrowheads became more widespread from the Cucuteni A period, as shown by the pieces from Trușești and Hăbășești, the ones from Trajan–Dealul Fintînilor dating to the Cucuteni AB period, and from specimens from the Drăgușeni settlement representing the Cucuteni B period. Arrowheads have also been reported from Ariușd/Erősd.⁴³ A broken piece from Berettyóújfalu–Szilhalom was probably an import from the Cucuteni culture in view of the Herpály culture's access to local raw materials and the use of Volhynian flint, reflecting intensive contacts with regions to the north-east.⁴⁴

The arrowheads and spearheads are rather uniform as regards their form and manufacturing techniques: most pieces are bifacial and most often covering retouched. The base is either straight or slightly concave (*Fig. 3. 1, 3–5, 7*) or, more rarely, convex (*Fig. 3. 9*). Some pieces of the Gumelnița culture have a double notch near the base (*Fig. 3. 12*). One difference compared to the arrowheads of the Bodrogheresztúr culture is the use of typologically similar, but larger, 8–10 cm long pieces, which can be regarded as spearheads. Their form is usually more elongated than that of arrowheads, and their edge has a concave curve.

The deposition in the grave, as for example in one of the burials containing five large points at Reka Devnja, perhaps reflects their role as prestige items.

Their origins are uncertain. Romanian prehistorians derive bifacial points from the Gumelnița culture.⁴⁵ A similarly worked spearhead with slightly differing form was recovered from the late Boian–Gumelnița transition layer at Radovanu.⁴⁶ It must also be noted that their appearance in both the Gumelnița and the Cucuteni cultures occurred parallel to that of heavy chipped stone axes, i.e. together with artefacts which can also be categorised as weapons and were made using covering retouch.⁴⁷

Arrowheads made in an entirely differing “style”, having no typological affinities with the above types, became widespread in the western Balkans and along the Adriatic.

⁴⁰ Păunescu (1970) 196.

⁴¹ Harțușche–Dragomir (1957) Fig. 3.

⁴² Comșa (1990) 61.

⁴³ Păunescu (1970) 185–191.

⁴⁴ T. Biró (1998) 52.

⁴⁵ E. Comșa: L'état actuel des recherches sur les outils Néolithiques de silex en territoire Roumain. In: J. K. Kozłowski (ed.): Études sur Industries de la Pierre Taillée du Neo-Enéolithique (Z badań nad krzemieniarstwem neolitycznym i eneolitycznym). Kraków 1971, 108.

⁴⁶ *Idem*: Viața oamenilor din spațiul carpato-danubiano-pontic în mileniiile 7–4 î.h. București 1996, 136.

⁴⁷ Todorova (1978) 68.

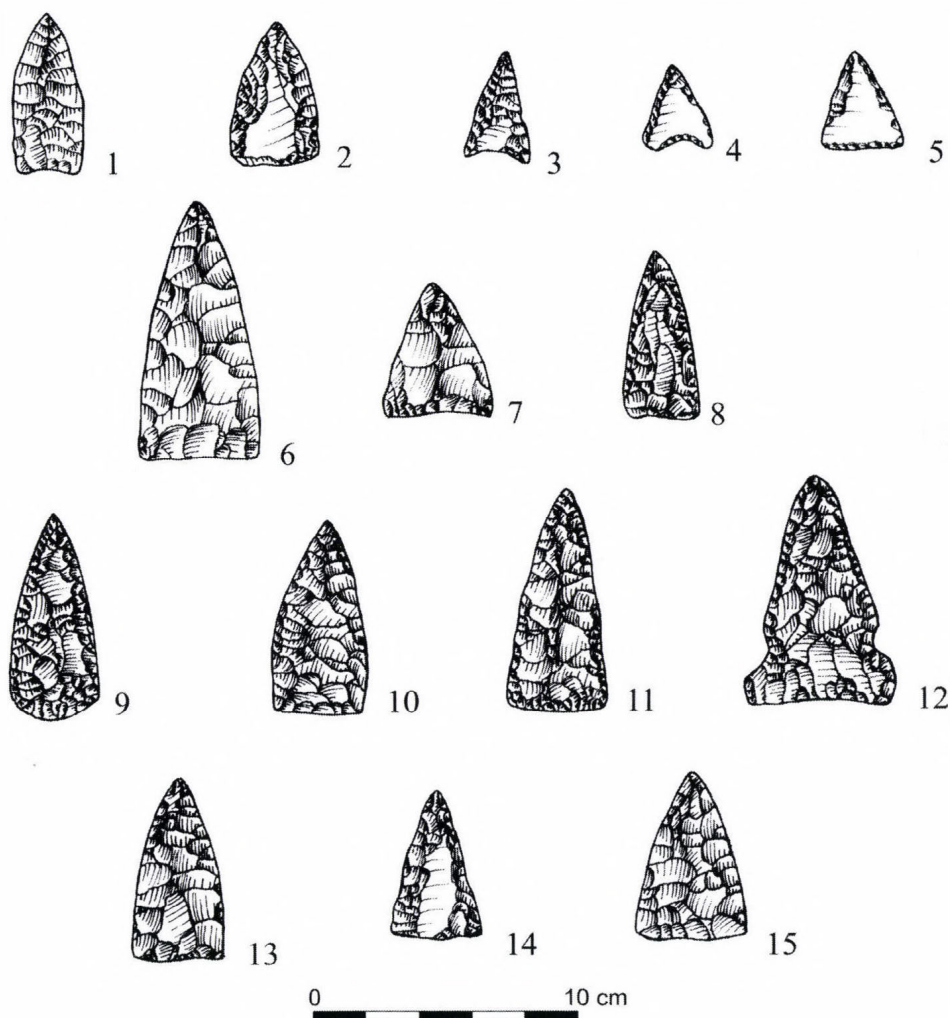


Fig. 3. 1–8. Cucuteni culture, 9–12. Gumelnița culture, 13–15. Salcuța culture
1–2. Trajan–Delaul Fintînilor, 3–5. Podei–Tîrgu Ocna, 7–8. Ariușd/Erösd (after Păunescu [1970]),
6. Jablona I (after Boghian [1996]), 9. Vidra, 11–12: Gumelnița (after Păunescu [1970]),
10. Brăilița (after Harțușe–Dragomir [1957]), 13. Salcuța, 14. Orlea (after Păunescu [1970]),
15. Vădastra (after Comșa [1990])

Tanged arrowheads in the western Balkans and the Adriatic

The use of rhombical and tanged arrowheads, harking back to a long tradition, was widespread in the western Balkans and the Adriatic. Bifacial arrowheads with covering retouch regularly occur together with elongated rhombical, tanged/barbed and leaf shaped variants with rounded base. The different “technological procedures” can be regarded as representing the technological phases necessary for producing the most elaborate variant, namely tanged/barbed arrowheads (*Fig. 1*), which could also be applied independently.

Their early distribution can be determined from the tanged variants occurring in the Vinča and Sopot cultures: arrowheads of this type were brought to light at Vinča from a Vinča B context⁴⁸

⁴⁸ I. Radovanović: Typology of retouched implements. In: I. Radovanović: The chipped stone industry from Vinča Excavations 1929–1934. Belgrade 1984, 53.

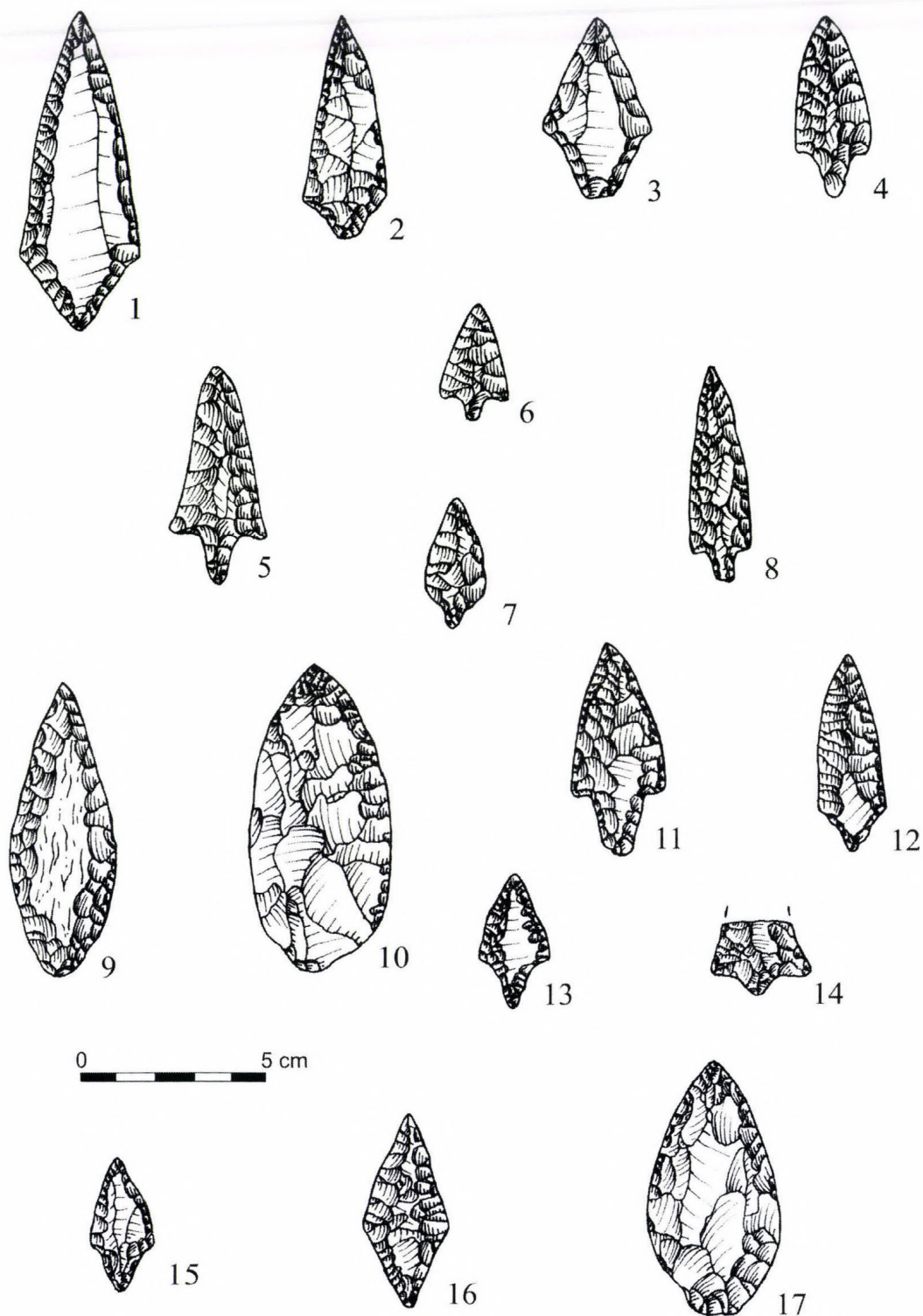


Fig. 4. 1–2. Danilo culture, 3–7. Butmir culture, 8. Hvar–Lisičići culture, 9–14. Lasinja culture, 15–17. Bocca Quadrata culture

1–2. Danilo (after Korošec [1964]), 3–4. Butmir (after Radimsky–Hoernes [1895]),
 5. Nebo (after Benac [1973]), 6–7. Nebo (after Eugene–Streud [1974]), 8. Lisičići (after Benac [1958]),
 9, 11–13. Drulovka (after Korošec [1960]), 10, 14. Kanzianiberg (after Pedrotti [1990]),
 15–17. Rocca di Rivoli (after Bagolini–Barfield [1976])

and from the Vinča B and C layers of the Petnica settlement.⁴⁹ They were probably imports in the Vinča culture, and their contact with the Adriatic is reflected by the arrowheads found together with a rhyton vessel at Banatska Subotica/Krassószombat, a site dating from the Vinča B period in the southern Banat.⁵⁰ Tanged arrowheads are known from the entire Sopot sequence: suffice it here to quote the finds from Gornja Bebrina, Klokočevik and the late layers at Sopot.⁵¹

The earliest distribution of tanged and rhombical arrowheads in the western Balkans and the Adriatic coast can be dated to the Danilo III–Butmir I period.⁵² Comparable artefacts are known from the area extending to Albania, as shown by the finds from Cakran and Kolsh II.⁵³

While a few atypical, broken pieces are known from the Danilo II phase,⁵⁴ these arrowheads became truly popular in the Danilo III period (*Fig. 4. 1–2*). Several pieces are known from Nebo,⁵⁵ Obre II,⁵⁶ and Butmir in the Butmir culture distribution (*Fig. 4. 3–7*). It would appear that there were specialised workshops producing these arrowheads at Butmir, where 1883 pieces were brought to light (including a high number of flakes).⁵⁷

Tanged arrowheads are known from Grabak Cave on Hvar⁵⁸ and from Lisičići (*Fig. 4. 8*),⁵⁹ both sites of the Hvar–Lisičići culture distributed on the eastern Adriatic coast and the Adriatic islands which continued Butmir traditions and flourished at the same time as the late Butmir culture.

Strong cultural impacts from the Hvar–Lisičići II culture can be noted in the final phase of the late Butmir culture,⁶⁰ parallel to the southern expansion of late Sopot–Lengyel elements.⁶¹ Together with late Vinča (Vinča D2–3) influences, these cultural impacts led to the emergence of the Lasinja culture, whose assemblages too contained rhombical and tanged arrowheads (*Fig. 4. 9–14*).

Similar types have been reported from contemporary sites in Montenegro and Albania, for example from the Late Neolithic assemblage uncovered at Beran Krš IIa phase,⁶² the early Eneolithic (Nakovana type) finds brought to light at the Odmuť Cave,⁶³ and the Maliq II phase in Albania (the latter assemblage includes also an arrowhead variant with concave base).⁶⁴ Tanged pieces with retouched edge also occurred among the finds from the Beran Krš site.

⁴⁹ *Idem*: On chipped stone industries of Petnica (Valjevo–Western Serbia). In: J. K. Kozłowski (ed.): *Chipped Stone Industries of the Early Farming Cultures in Europe*. AInt 240. Kraków 1986, 104.

⁵⁰ *S. Jovanović*: Novi nalazi vinčanske kulture u jugoistočnom Banatu (Hezfunde der Vinča-Kulturgruppe im Südbanat). RVM 34 (1992) 37, Taf. V. 5–8.

⁵¹ *S. Dimitrijević*: Sopotsko–Lendelska kultura. Zagreb 1968, Tab. XIX.

⁵² *Gimbutas* (1974) 26.

⁵³ *Korkuti* (1995) 139, 151.

⁵⁴ *Korošec* (1964) 95.

⁵⁵ *A. Benac*: Prehistorijsko naselje Nebo I. Problem Butmirske kulture (La station préhistorique de Nebo et le problème de la culture butmirienne). Ljubljana 1952, 34.

⁵⁶ *Idem* (1973) 91; *Eugene–Streud* (1974) 216.

⁵⁷ *Radimsky–Hoernes* (1895) 34; *F. Fiala–M. Hoernes*: Die neolithische Station von Butmir II. Wien 1898, 4.

⁵⁸ *G. Novak*: Prehistorijski Hvar – Grapčeva spilja (Prehistoric Hvar – The Cave of Grabak). Zagreb 1955, 344.

⁵⁹ *Benac* (1958) 97.

⁶⁰ *Gimbutas* (1974) 34.

⁶¹ *M. Budja*: Tri desetletja razvoja teorij o poznem neolitu in eneolitu Severnozpadne Jugoslavije (Drei Jahrzehnte der Entwicklung der Theorien über das Spätneolithikum und das Äneolithikum des nordwestlichen Jugoslawien). Poročilo 11 (1983) 75.

⁶² *Č. Marković*: Neolit Crne Gore (The Neolithic of Montenegro). Beograd 1985, 96.

⁶³ *Idem*: The stratigraphy and chronology of the Odmuť Cave. AI 15–17 (1974–1976) 8.

⁶⁴ *Korkuti* (1995) 217.

Tanged/barbed and rhombical arrowheads are known from the early Lasinja period too; they occur among the finds from Bjelica Glavica,⁶⁵ Ajdovska Cave and Drulovka.⁶⁶ Comparable artefacts have been published from the later Retz–Gajary complex, e.g. from Predjama Cave in Slovenia.⁶⁷

No arrowheads have yet been reported from the Hungarian sites of the Balaton–Lasinja culture. It is possible that this artefact type was unknown in the culture's Hungarian distribution, although it seems more likely that this apparent lack can be more plausibly explained by the low number of lithic finds.⁶⁸

Rhombical and tanged points occur among the finds from Kanzianiberg in Carinthia (*Fig. 4. 10, 14*), which share numerous similarities with Lasinja assemblages. The lithic material included transversal arrowheads, which have their best analogies among the finds of the late Bocca Quadrata and Lagozza culture of northern Italy.⁶⁹

The use of tanged and rhombical arrowheads was widespread in the Bocca Quadrata culture (*Fig. 4. 15–17*),⁷⁰ a tradition which can be traced right up to the Early Bronze Age through the Lagozza culture, even if variants with a strongly concave base became more frequent by that time.⁷¹

It would appear that tanged and rhombical arrowheads were the widespread types among the cultures distributed on the Adriatic coast during the period corresponding to the late Neolithic and the Early and Middle Copper Age of the Carpathian Basin. The same holds true for the Aegean Neolithic and Chalcolithic.

A possible Aegean link

The tanged and rhombical variant of bifacial arrowheads, predominantly manufactured from obsidian, can be found on both the Greek mainland and on the Aegean islands. Their use began in the Late Neolithic, as shown by arrowheads of this type found at Corinth,⁷² Elateia,⁷³ Lerna⁷⁴ and the Late Neolithic layer of Franchthi Cave.⁷⁵ Tanged points occur among the Chalcolithic finds from Alepotrypa⁷⁶ and they have been brought to light on Late Neolithic sites on Saliagos, Melos, Naxos, Keos and Leftoporos.⁷⁷

⁶⁵ O. Jamaković: Bjelica Glavica – Eneolithic settlement. AP 26 (1985 [1986]) 51.

⁶⁶ J. Korošec: Eine neue Kulturgruppe des späten Neolithikums. ActaArchHung 9 (1959) 6–7; *idem* (1960) T. 5.

⁶⁷ *Idem*: Arheološke ostaline v Predjami (The archeological remains at Predjama). Ljubljana 1956, 59.

⁶⁸ Bácskay (1995) 138.

⁶⁹ Pedrotti (1990) 221.

⁷⁰ Bagolini–Barfield (1976) 143.

⁷¹ B. Bagolini: Introduzione al neolitico dell'Italia settentrionale. Pordenone 1980, 163.

⁷² R. Robinson–S. Weinberg: Excavations at Corinth, 1959. Hesperia 29 (1960) 230.

⁷³ S. Weinberg: Excavations at Prehistoric Elateia, 1959. Hesperia 31 (1962) 206.

⁷⁴ J. K. Kozłowski–M. Kaczanowska–M. Pawlikowski: Chipped Stone Industries from neolithic levels at Lerna. Hesperia 65/3 (1996) 323.

⁷⁵ T. W. Jacobsen: Excavation in the Franchthi Cave, 1969–1970, Part I. Hesperia 42 (1973) 80.

⁷⁶ G. A. Papathanassopoulos: Katalogue. In: G. A. Papathanassopoulos (ed.): Neolithic Culture in Greece. Athens 1996, 226.

⁷⁷ E. M. Melas: The Islands of Karpathos, Saros and Kasos in the Neolithic and Bronze Age. Studies in Mediterranean Archeology 68 (1985) 140.

The finds from Sesklo, Dimini⁷⁸ and Pevkakia Magula⁷⁹ suggest that this tradition reached Thessaly during the late Dimini and early Rachmani period. While tanged and rhombical arrowheads were common throughout the Rachmani period, a change can be noted during the Early Helladic, when they are supplanted by arrowheads with a strongly concave base.⁸⁰

Obviously, a direct link with the western Balkans and the Adriatic cannot be assumed based merely on formal correspondences. At the same time, the appearance and use of these artefact types during roughly the same period perhaps reflect processes which occurred in both regions.

The western Linear Pottery tradition

Alongside asymmetric pieces, triangular arrowheads with a straight or slightly concave base worked with retouched edge were the norm in the western Linear Pottery culture. Important regional differences can be noted in the culture's distribution, for they occur mainly in the Rhine region and the Linear Pottery sites in Holland.⁸¹ Certain variants, such as asymmetric points with concave base, can be typologically derived from the local late Mesolithic,⁸² while the new tendency is reflected by the larger size of the arrowheads and the application of covering retouch instead of the fine edge retouch typical for the Mesolithic.⁸³

While arrowheads are rare finds in the Stroke Ornamented Pottery (*Stichband*) culture and typologically resemble the ones of the Linear Pottery culture, the arrowheads of the Rössen culture represent the bifacial variant with straight or concave base. The new arrowhead type did not differ functionally from the Linear Pottery types, but it was worked in a conspicuously different manner, which is usually attributed to impacts from the south-west.⁸⁴

The use of bifacial arrowheads remained widespread in the period after the Rössen culture, as did the use of arrowheads with retouched edge. They are known from the early Michelsberg culture (Glauberg and Untergrombach),⁸⁵ and from sites of the Baalberg culture.⁸⁶

Arrowheads became more widely distributed in the period corresponding to the Middle Copper Age of the Carpathian Basin, as shown by their occurrence on sites of the Münchshöfen⁸⁷ and

⁷⁸ *M. Tellenbach*: Materialien zum Präkeramischen Neolithikum in Süd-Ost Europa. BRGK 64 (1983) 87.

⁷⁹ *H.-J. Weisshaar*: Die deutschen Ausgrabungen auf der Pevkakia-Magula in Thessalien. Das späte Neolithikum und das Chalkolithikum. Beiträge zur ur- und frühgeschichtlichen Archäologie des Mittelmeer-Kulturraumes 28. Bonn 1989, 47.

⁸⁰ *D. M. Van Horn*: Bronze Age Chipped Stone tools from the Argolid of Greece and their relation to tools manufactured from other materials. PhD Thesis, manuscript. University of Pennsylvania 1976, 266.

⁸¹ *J. Lech*: Flint work of the early farmers. Production trends in central european chipping industries from 4500–1200 B.C. AAC 22 (1982–1983) 12.

⁸² *R. Newell*: The mesolithic affinities and typological relations of the Dutch Bandkeramik flint industry. Alba Regia 12 (1971) 36.

⁸³ *C. Ankel*: Eine linearbandkeramische Pfeilspitzen-Form. In: R. V. Uslar–K. J. Narr (Hrsg.): Studien aus Alteuropa I. BJ-Bh 10/1. Köln 1964, 69.

⁸⁴ *K. Mauser-Goller*: Die Rössener Kultur in ihrem südwestlicher Verbreitungsgebiet. Fundamenta-A Va, Köln 1972, 253.

⁸⁵ *J. Lüning*: Die Michelsberger Kultur. Ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung. BRGK 48 (1967) 88.

⁸⁶ *H. Behrens*: Die Jungsteinzeit im Mittelelbe–Saale-Gebiet. VLVH 27. Berlin 1973, 75.

⁸⁷ *Süß* (1976) 97.

Jordansmühl culture (Fig. 2. 13–14),⁸⁸ whose later phase indicates strong cultural impacts from the Baalberg culture, reflected also in the frequency of arrowheads.⁸⁹

The arrowheads in Münchshofen and Jordansmühl assemblages share typological similarities with the Bodrogkeresztúr specimens.

Bifacial arrowheads, including variants with a strongly concave base, are known in the Mondsee⁹⁰ and the slightly later Altheim⁹¹ type stone industries whose origins lay elsewhere. Together with the large, bifacial harvesting knives, these arrowheads foreshadow the Late Copper Age and Early Bronze Age forms.

Summary

A few conclusions can perhaps be drawn as regards the distribution of arrowheads and spearheads worked with covering retouch.

Seeing that arrowheads were not parts of composite tools, they can be interpreted in themselves, and the artefact groups discussed in the above are suitable for comparison with the characteristic traits of the stone industry of a particular culture owing to their distinctive manufacturing technique. The study of possible similarities and differences enables the determination of whether these artefacts were an organic or innovative part of a stone industry's tool-kit.

One point that emerges clearly is that arrowheads appear in the Neolithic and Copper Age cultures of the Central Europe and the Balkans in one of three manners.

(1) In the western Linear Pottery distribution, arrowheads can in part be regarded as continuing local traditions; later, in the Middle Neolithic, we witness the adoption of new forms, and later still, in the Late Neolithic (corresponding to the Copper Age in the Carpathian Basin), their diffusion over a larger area (including regions to the east).

(2) The tanged and rhombical arrowheads in the western Balkans and on the Adriatic current during the Late Neolithic (corresponding to the onset of the Late Neolithic in the Carpathian Basin) are similarly rooted in earlier Neolithic traditions. These arrowheads became widespread over a larger area during the early Eneolithic, principally in the more northerly regions.

A similar process can be noted in the Aegean as in the western Balkans during the same period. The question of possible direct contacts between the two regions is here left open, seeing that far-reaching conclusions can hardly be drawn from one particular artefact type.

It is rather striking that with the exception of a few, probably imported pieces, comparable artefact types only became widespread during the Copper Age in the Carpathian Basin and the Vinča distribution.

(3) Bifacial arrowheads and spearheads appeared in Bulgaria and Romania during the Late Eneolithic (corresponding to the Early Copper Age in the Carpathian Basin), and slightly later in eastern Hungary, perhaps not entirely independently of the former. It seems likely that their diffusion can be attributed to the emergence of a network of contacts in the Early and Middle Copper Age, similarly to the spread of copper artefacts.⁹² It is quite possible that their diffusion can be associated

⁸⁸ Novotný (1950) 258.

⁸⁹ J. Lüning: Schussenried und Jordansmühl. Fundamenta-A Vb. Wien–Köln 1976, 167.

⁹⁰ A. Morgan: Die Silexpfeilspitzen vom Mondsee, Oberösterreich, im Rahmen des Jung- und Spätneolithikums Zentraleuropas. ArchA 67 (1983) 63.

⁹¹ Süß (1976) 80.

⁹² Kalicz (1987–88) 10.

with the spread of other “weapons” such as chipped stone and copper axes, which functioned as symbols of power and as prestige items in early chiefdoms (reflected by their deposition in burials).

Finally, the development of these artefact types from a purely formal perspective without a “historical” interpretation suggests that the appearance of arrowheads reflects an acultural tendency which, if set in a broader context, can contribute to a better understanding of the oft-mentioned “Copper Age integration processes”.⁹³

References

- Bácskay* (1995) *E. Bácskay*: Chipped stone implements found at the sites of Hahót Szartóri I–II, Zalaszentbalázs–Pusztatető and Zalaszentbalázs–Szőlőhegyi mező. *Antaeus* 22 (1995) 119–143.
- Bagolini–Barfield* (1976) *B. Bagolini–L. H. Barfield*: The excavations on the Rocca di Rivoli – Verona 1963–1968. Verona 1976.
- Benac* (1958) *A. Benac*: Neolitsko naselje u Lisičićima kod Konjica (Die neolithische Siedlung in Lisičići bei Konjic). Sarajevo 1958.
- Benac* (1973) *A. Benac*: Obre II. A neolithic settlement of the Butmir group at Gornje Polje. *WMBH IIIA* (1973) 5–191.
- T. Biró* (1998) *K. T. Biró*: Lithic implements and the circulation of the raw materials in the Great Hungarian Plain during the Late Neolithic Period. Budapest 1998.
- Boghian* (1996) *D. Boghian*: Unele considerații asupra utilajului litic al comunităților Precucuteni–Cucuteni–Tripolie (Quelques considérations concernant l’outillage lithique des communautés Precucuteni–Cucuteni–Tripolye). In: G. Dumitroaia–D. Monah (eds): *Cucuteni aujourd’hui. 110 ans depuis la découverte en 1884 du site éponyme*. Bibliotheca Memoriae Antiquitatis II. Centre de Recherches sur la civilisation Cucuteni. Piatra Neamț 1996, 277–342.
- Comşa* (1990) *E. Comşa*: Les pointes flèche en silex de l’aire culturelle Salcutsa. *Starinar* 40–41 (1989–1990) 61–65.
- Csongrádiné Balogh* (1990) *É. Csongrádiné Balogh*: Rézkori pattintott kőeszközök a Magyar Nemzeti Múzeumban (Copper Age chipped stone artifacts in the Hungarian National Museum). *CommArchHung* 2000, 49–66.
- Ecsedy* (1981) *I. Ecsedy*: A keletmagyarországi rézkor fejlődésének főbb tényezői (On the factors of the Copper Age development in Eastern Hungary). *JPMÉ* 26 (1981) 73–96.
- Eugene–Streud* (1974) *L. Eugene–A. K. Streud*: A quantitative analyses of the material remains. *WMBH IV.A* (1974) 155–355.
- Gimbutas* (1974) *M. Gimbutas*: Chronology of Obre I and Obre II. *WMBH IV.A* (1974) 15–35.
- Harțuche–Dragomir* (1957) *N. Harțuche–I. Dragomir*: Săpăturile arheologice de la Brăilița (Fouilles de Brăilița). *MCA* 3 (1957) 129–148.

⁹³ *Ecsedy* (1981) 77, 78.

Manuscript closed on November 30, 2001.

- Inizan et al.* (1999) *M. L. Inizan–M. Reduron–Ballinger–H. Roche–J. Tixier*: Technology and terminology of knapped stones. Nanterre 1999.
- Kaczanowska* (1980) *M. Kaczanowska*: Uwagi o surowcach, technice i typologii przemysłu krzemienno-kultury Bodrogkeresztúrskiej i grupy Lažňany (Über die Rohstoffe, Technik und Typologie der Feuersteinindustrie der Bodrogkeresztúr Kultur und der Lažňany Gruppe). AAC 20 (1980) 19–56.
- Kalicz* (1987–88) *N. Kalicz*: Kultúráváltások a korai és a középső rézkorban a Kárpát-medencében (Cultural changes in the Carpathian Basin during the Late Neolithic and Copper Age). ArchÉrt 114–115 (1987–1988) 3–15.
- Korkuti* (1995) *M. Korkuti*: Neolithikum und Chalkolithikum in Albanien. Heidelberger Akademie der Wissenschaften Monographien IV. Mainz 1995.
- Korošec* (1960) *J. Korošec*: Drulovka. Ljubljana 1960.
- Korošec* (1964) *J. Korošec*: Danilo in Danilska kultura (Danilo und die Danilo-Kulturgruppe). Ljubljana 1964.
- Novotný* (1950) *B. Novotný*: Jordanovská skupina a jihovýchodní vlivy v českém neolitu (Le groupe de Jordanów (Jordansmühl) et les influences sudorientales en Bohême). OP 14 (1950) 163–260.
- Păunescu* (1970) *A. Păunescu*: Evoluția uneltelor și armelor de piatră cioplită descoperite pe teritoriul României (L'évolution des outils et des armes en pierre taillée découverts sur le territoire de la Roumanie). București 1970.
- Pedrotti* (1990) *A. Pedrotti*: L'insediamento di Kanzianiberg: rapporti culturali fra Carinzia ed Italia settentrionale durante il Neolitico (The site of Kanzianiberg. Cultural relationships between Carinthia and northern Italy during the Neolithic). In: P. Biagi (ed.): The Neolithization of the Alpine Region. Brescia 1990, 213–226.
- Radimsky–Hoernes* (1895) *W. Radimsky–M. Hoernes*: Die neolithische Station von Butmir. Wien 1895.
- Süß* (1976) *L. Süß*: Zur Münchshöfener Gruppe in Bayern. Fundamenta-A Vb. Wien–Köln 1976, 1–121.
- Todorova* (1978) *H. Todorova*: The eneolithic period in Bulgaria in the fifth millennium B.C. BAR-IS 49. Oxford 1978.

UNTANGLING THE EARLY BRONZE AGE IN THE MIDDLE DANUBE VALLEY

Gabriella Kulcsár

The Danube, the most important waterway and catchment of the Carpathian Basin, passes through richly diverse regions during its many thousand kilometres long course. One obvious question is to what extent the river acted as a link/contact zone/mediator between geographically distant regions during various archaeological periods. The Budapest section of the Danube, dissected by smaller islets, was particularly suited to fording and offered ideal conditions for human settlement since early prehistory. This study examines the onset of the Early Bronze Age (*ca.* 2800/2700–2200/2100 BC) in the Middle Danube Valley.

The physical environment

The Middle Danube section extends from the Visegrád Pass to the Iron Gorges. The river has a predominantly middle course nature, with the occasional trait more typical for the lower course in the infilled subsidences such as Mohács Island.¹ This section is characterised by the transition between the continental, the sub-Mediterranean and the Atlantic climate zone; in terms of vegetation, it can be assigned to the Pannonian forested steppe region.²

The river branches in two in the lower section of the Visegrád Pass, with Szentendre Island extending up to the lower entrance to the pass. The first morphological changes can be observed slightly downstream, between Kisoroszi and Dunabogdány. The steep slopes of the Danube Valley become gentler and lie farther from the river channel. Reaching Vác, the river valley widens and the sharp boundaries become blurred. The west to east valley turns south with an impressive bend. The Pest Plain (the valley section between Vác and Pest, and the Pest alluvial plain) and the Csepel Plain lies in the northern third of the Danubian Plain. The plainland is bounded by the Visegrád, Pilis and Buda Mountains, and the Mezőföld region in the west, the Cserhát and the Gödöllő hills, as well as the plainland between the Danube and the Tisza in the east (*Fig. 1*).³

The palaeohydrography of the Pest Plain divided by the Danube differed substantially from the modern one. The river's alluvial fan in the Pest area suggests that the Danube's course gradually changed during the Pleistocene and the early Holocene, and that it attained its current bed with a 90° westward turn. Concurrently with the gradual shift in the river's course and the accumulation of the river terraces, the area was criss-crossed by countless anabranches and side-branches. Dividing into several branches, the river moulded the environment unhindered until the large-scale regulations. The river frequently shifted its course before the 19th–20th century regulation: meander loops appeared

¹ For an overview, cp. Pécsi (1959).

² P. Sümegi–E. Bodor: Sedimentological, pollen and geoarchaeological analysis of core sequence at Tököl. In: I. Poroszlai–M. Vicze (eds): Százhalombatta Archaeological Expedition. Annual Report I – Field Season 1998. Százhalombatta 2000, Figs 3–4.

³ S. Marosi–S. Somogyi (eds): Magyarország kistájainak katasztere. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet. Budapest 1990; S. Somogyi: Pest megye természetföldrajzi adottságai és azok átalakulása a társadalmi élet kezdeteitől. In: G. Fancsalszky–I. Torma (eds): Pest megye monográfiája. I/1. A kezdetektől a honfoglalásig. Pest megye régészeti emlékei. Budapest 2007, 32–33, Table 1.

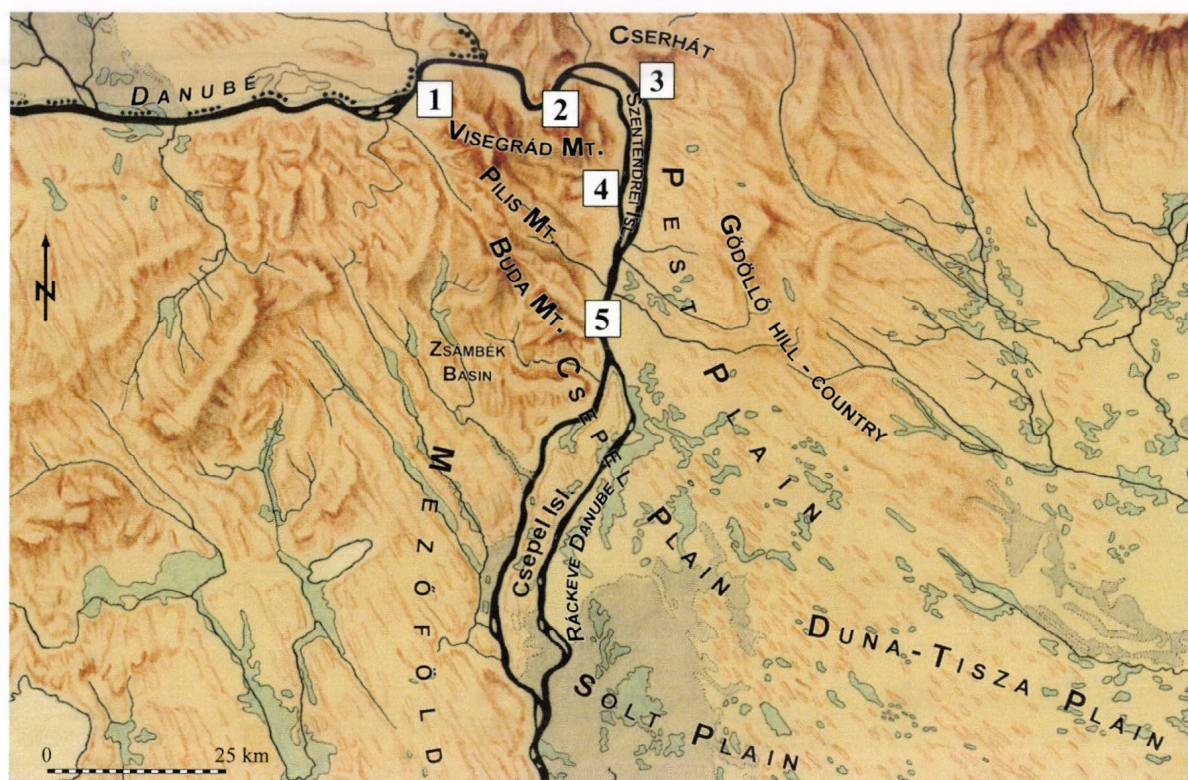


Fig. 1. Geographical map of the Budapest area. 1. Esztergom, 2. Visegrád, 3. Vác, 4. Szentendre, 5. Budapest

and disappeared, bars were formed and eroded, and the side-branches too changed their course, with new ones evolving and earlier ones partially infilling.

A series of systematic geomorphological, palaeoenvironmental and archaeological studies have been conducted in the Budapest area during recent years,⁴ complemented by geo-archaeopedological and malacological research.⁵ Advances in the reconstruction of the one-time environment, although far from complete, have enabled the interpretation of the various archaeological groups and cultures from a palaeoecological perspective.⁶ The ecologic and palaeoenvironmental record for the region's Bronze Age is only partially available; however, the record for the Roman Age provides a suitable basis for the reconstruction (Fig. 2).

⁴ Geomorphological analyses were regularly conducted during the excavations of the Budapest History Museum. Cp. *F. Schweitzer*: A Szigetszentmiklóstól északra húzódó M0 autópálya környezetében elhelyezkedő régészeti lelőhelyek geomorfológiai viszonyai (Die geomorphologischen Verhältnissen der nördlich von Szigetszentmiklós, in der Umgebung der Autobahn M0 liegenden archäologischen Fundstellen). In: P. Havassy–L. Selmeczi (eds): Régészeti kutatások az M0 autópálya nyomvonalán I (Archaeological Researches on the Line of Motorway M0). BTM Műhely 5. Budapest 1992, 9–15; *É. Vadász* (ed.): A Budapest–békásmegyeri Duna-part településtörténete az őskortól a késő népvándorláskorig. OTKA project, Budapest 1997; *F. Schweitzer–J. Balogh*: A Duna fiatal teraszai és a régészeti leletek. OTKA T 6799, Budapest 1997; *P. Sümegi*: Egy környezettörténeti kísérlet a Harangalakú edények kultúra öskörnyezeti viszonyainak rekonstrukciójára. Manuscript. Budapest 2001; *Endrődi* (2002); *Csippán* (2007). For an overview with a focus on the Roman Age, cp. *H. Kérdő–Schweitzer* (2010). Further *M. Pécsi–S. Marosi–J. Szilárd* (eds): Budapest természeti képe. Budapest földrajza I. Budapest 1958.

⁵ E. g. *A. Mindszenty–Z. Horváth*: Geo-archeopedológia a környezeti rekonstrukció szolgálatában (Geoarchaeology in the service of environmental reconstruction). *AqFüz* 9 (2003) 16–32.

⁶ For earlier topographic research in the Budapest area, cp. *T. Nagy*: Budapest története az őskortól a honfoglalásig. II. Római kor. In: L. Gerevich (ed.): Budapest története I. Budapest 1973, 83–184.

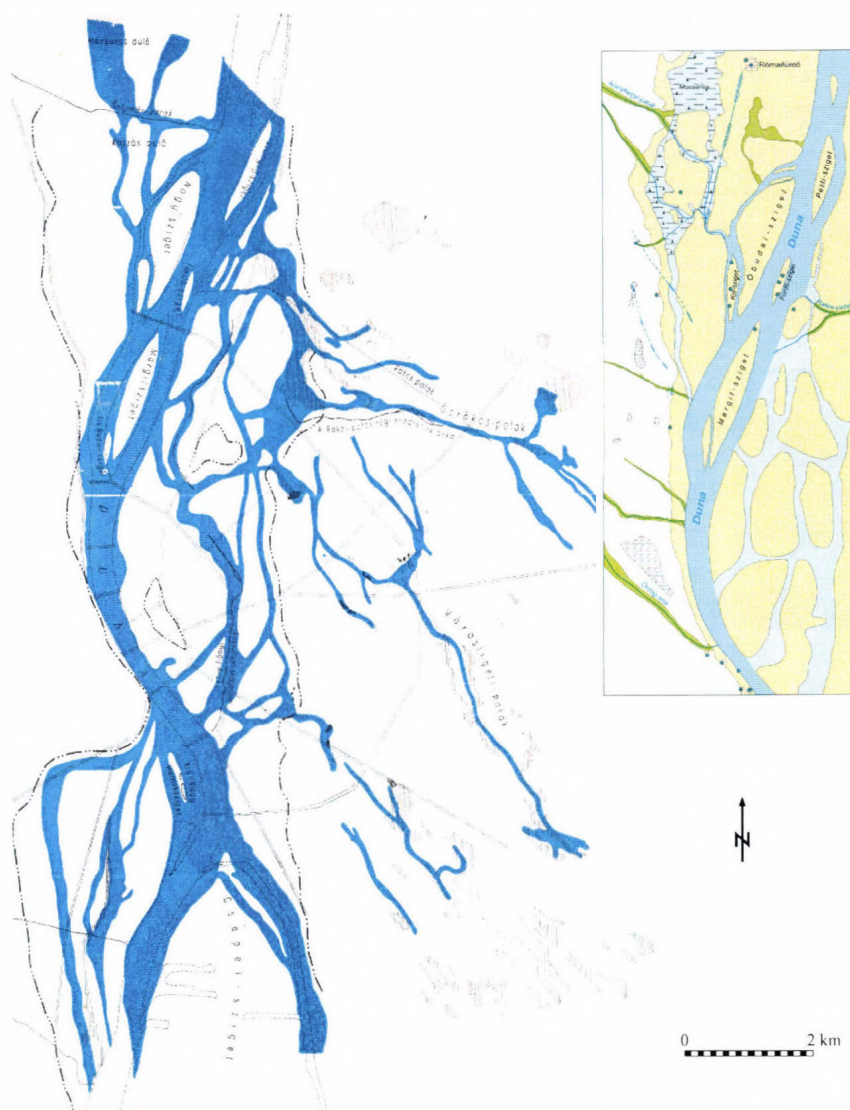


Fig. 2. Palaeohydrography of the Budapest area, after Pécsi (1959) Fig. 49 and H. Kérdő-Schweitzer (2010) 35, Fig. 10

The right Danube bank

The river is flanked by a well-developed lower and higher floodplain in the narrow zone extending from Tahi to Szentendre and from Szentendre through Pomáz to Budakalász.⁷ In the Budapest area, the river's right bank can be regarded as an alluvial plain dissected by a host of islets formed by the Danube and the small streams branching into anabranches after entering the plain from the neighbouring Buda, Visegrád and Pilis Mountains (Figs 1–2). The landscape was sculpted also by the water regime of the Danube and the smaller streams, the floods spread across a much broader area than the current ones, the backwaters remaining after floods receded, as well as the depositional and erosional wind activity. The changes in the river bed and traces of ancient floods can be sometimes observed in the course of archaeological excavations, as for example at the Budapest, Békásmegyer–291 Királyok útja site, where flood deposits could be distinguished in layers from various periods.⁸ The pits of the

⁷ Pécsi (1959) 122–134.

⁸ Szilas (2008).

Makó settlement at Budapest–Aranyhegyi út were dug into the gravel layer of an infilled river bed during the Early Bronze Age.⁹

The 1–5 km wide plain extending on the Danube's right bank adjoins the mountain foothills with embayments. The streams flowing into the Danube (such as the Dera, Aranyhegyi, Benta and the Hosszúrét [Kő-ér] Streams) acted as natural corridors towards the more distant, higher-lying areas and regions ringed by mountains, such as the Zsámbék and Budaörs Basins.

The left Danube bank

The left Danube bank was at all times characterised by a mosaic of islets, channels, ox-bows and marshland.¹⁰ The Pest alluvial plain gradually rises towards the east. The valleys of the river's tributaries on the left bank created a chequerboard-like pattern across the area. The area is predominantly covered by drift-sand formations toward the Gyál Stream in the south and the terraces gradually disappear.

Between the mouth of Rákos Stream and Budapest–Soroksári Road, the left Danube branches built a series of terrace islets across a wide floodplain (Fig. 2). The flood-free terraces and terrace islets were the areas suitable for human settlement.¹¹ The geomorphological data indicate that one of the main Danube channels, perhaps the largest one, lay more eastward than the current one in the Káposztásmegyer area on the north-eastern outskirts of Pest, and can be identified with the current Óceán Ditch. The one-time islets on which the archaeological sites can be found were formed between the Óceán Ditch and the Mocsáros area at Békásmegyer.

The remains of an ancestral Danube channel between Ócsa and Inárcs to the south of Budapest appears as *Sárvíz* [Sár waters] or *nagy Sár folyó* [Great Sár River] in 13th century charters.¹² Antal Balla's hydrological map from 1793 shows the river with a wide floodplain coursing through a waterlogged area between Budapest–Soroksár and Kalocsa (Fig. 3). The branches of the extensive marshland preserved their freshwater nature for a long time. Fishing and milling places can be identified from the medieval and post-medieval records, and water mills were still active in the region a few generations before the river regulations in the 1920s.¹³ The 18th century maps depicted a world of lakes and marshes on the western outskirts of Ócsa, Inárcs, Kakucs and Dabas, between Bugyi, Sári, Gyón, Kunszentmiklós and Dömsöd. Various islets rose above the river at Bugyi–Ürbő for example,¹⁴ and one could still travel from Ürbő to Kalocsa by boat in the late 19th century.¹⁵ No more than a handful of sand islands were suitable for settlement in a region which could only be approached by boat for the greater part of the year. Medieval documents recount the continuous efforts to create protection against floods and backwater. The problem of drainage was eventually resolved by a network of artificial channels from the 1910s–1920s. The 150 km long Danube Valley channel was also created at this time.

Csepel Plain and Csepel Island

Csepel Island and Csepel Plain enclose Budapest to the south (Fig. 1). The plain gradually rises toward the higher-lying terraces in the east from the floodplain valley along the Danube. The area

⁹ Kalicz-Schreiber (1994) 39, 41.

¹⁰ Pécsi (1959) 135–142; H. Kérdő-Schweitzer (2010) Fig. 1, Fig. 10.

¹¹ The Roman forts of Transaquincum and Contra Aquincum were also sited in this area: H. Kérdő-Schweitzer (2010) 13, 44, Fig. 16.

¹² Czagányi (1995) 16–34; *idem* (2000) 21–26.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ I. Bóna: Az urbőpusztai avar temető (Le cimetière avar de Urbőpuszta). ArchÉrt 84 (1957) 155–157.

¹⁵ Czagányi (2000) 21.

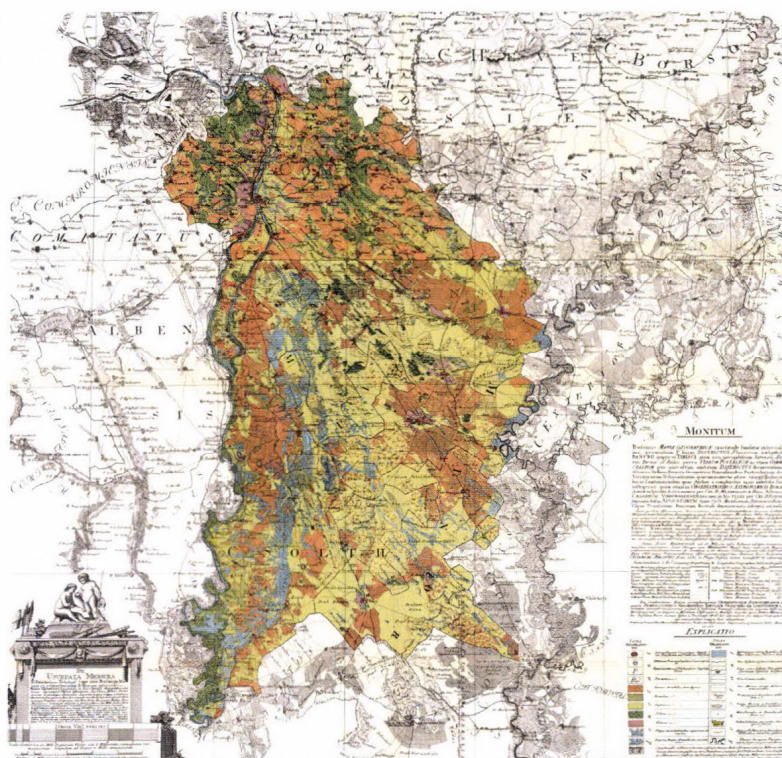


Fig. 3. The left Danube bank on Antal Balla's 1793 map

grades into solonetz grassland (Apaj) and drift-sand areas (Dabas-Sári, Kunpeszér) along its eastern boundary. The area has a mosaic patterning, created by the constantly shifting one-time hydrographic network.

With its length of 50 km and average width of 5–6 km, Csepel Island is the largest island of the Danube during its course through the Hungarian Plain. It is bounded by the main Danube channel in the west and by the Soroksár/Ráckeve Danube channel in the east. The island's plain is covered by a dense network of abandoned meanders.¹⁶ The archaeological sites lie on the north–northwest to south–south-east oriented terrace islets enclosed by one-time channels and side-branches. Smaller islets of this type can be found on the eastern side of Csepel Island on the outskirts of Szigetszentmiklós, where the Early Bronze Age settlement and cemetery of the Üdülősor area were discovered, and slightly to its west, where the cemetery at Felső-Ürge-hegyi-dűlő is located.¹⁷ The eastern boundary of the Szigetszentmiklós–Üdülősor settlement is marked by the Soroksár Danube channel, its western boundary by a roughly 40 m wide bed infilled with sedimentary silt. The settlement's cemetery lay beyond this infilled bed.¹⁸ The island's north-western tip is heavily dissected by the ox-bows of the low floodplain, whose remains could also be observed during the archaeological investigations.¹⁹ One observation made at this site (and in other locations too) was that the remains of the Early Bronze Age settlement often lay under alluvial deposits which also contained archaeological finds. An interesting feature was documented on the eastern side of Csepel Island, at the Budapest XXI,

¹⁶ Pécsi (1959); Schweitzer (1992).

¹⁷ Patay (2008a); *idem* (2008b); *idem* (2009); *idem* (in press a); *idem* (in press b).

¹⁸ Endrődi (1992); Endrődi–Horváth M.–Kovács (2010) 172.

¹⁹ Budapest XXI, Csepel–Nagydunasor: Horváth M.–Endrődi (2008); Endrődi–Horváth M. (2009b).

Csepel–Hollandi út settlement: the Early Bronze Age site was covered by a 6–8 m thick sand layer, which probably explains the lack of finds from later periods at this buried site.²⁰

The onset of the Bronze Age in the Budapest area

The transition from the Copper Age to the Bronze Age, generally dated to the middle third of the 3rd millennium BC, spans the late Baden, the post-Baden, the Vučedol and the post-Vučedol period,²¹ corresponding to the final phase of the Copper Age and the first two phases of the Early Bronze Age in Hungary. This broadly interpreted transitional period can be dated to between 2800/2700 and 2200/2100 BC according to the currently available absolute dates (Figs 5–6).²²

Several cultural units can be distinguished in the Budapest area during the first two phases of the Early Bronze Age.²³ The presence of the Makó culture, the Bell Beaker–Csepel group and early Nagyrév groups has been documented in the environment described in the above.²⁴

Evidence for the settlement of the Makó culture in the Budapest area and its broader environs in the Early Bronze Age was initially fairly sporadic. The number of known sites grew continuously as

²⁰ Kalicz-Schreiber (1976) 192–198, Abb. 6–11.

²¹ Cp. i. a. I. Ecsedy: Die Siedlung der Somogyvár–Vinkovci Kultur bei Szava und einige Fragen der Frühbronzezeit in Südpannonien. JPMÉ 23 (1978 [1979]) 97–136; Bóna (1992) 15; M. Bondár: Early Bronze Age settlement patterns in South-West Transdanubia. Antaeus 22 (1995) 197–268; *idem*: Adatok a Délnyugat-Dunántúl kora bronzkori kutatási problémáihoz (Contribution to the research problems of the Early Bronze Age in Southwest-Transdanubia). Zalai Múzeum 10 (2001) 67–79; Kalicz-Schreiber-Kalicz (1997); *idem* (1999); *idem* (1998/2000); J. Dani: A Kárpát-medence ÉK-i részének kulturális és kronológiai kérdései a kora bronzkor időszakában (Cultural and Chronological Questions Concerning the N-E Part of the Carpathian Basin in the Early Bronze Age). In: J. Dani–Zs. Hajdú–E. Gy. Nagy–L. Selmeczi (eds): Fiatal Őskoros Kutatók I. Összejövetelének konferenciakötete. Debrecen 1997. november 10–13. ΜΩΜΟΣ I. Debrecen 2001, 129–161; *idem*: A Felső-Tisza-vidék kora bronzkora a tell-kultúrákat megelőző időszakban. PhD Thesis. Budapest 2005; Kulcsár (2002b); *idem* (2009); Reményi (2009). For a broader perspective, cp. Maran (1998); Bertemes–Heyd (2002); R. Harrison–V. Heyd: The Transformation of Europe in the Third Millenium BC: the example of 'Le Petit-Chasseur I + III' (Sion, Valais, Switzerland). PZ 82 (2007) 129–214.

²² Cp. Raczký–Hertelendi–Horváth (1992) 42; Forenbaher (1993) 242, Fig. 8; P. Raczký: New data on the absolute chronology of the Copper Age in the Carpathian Basin. In: T. Kovács (Hrsg.): Neuere Daten zur Siedlungsgeschichte und Chronologie der Kupferzeit des Karpatenbeckens. IPH 7. Budapest 1995, 51–60; Kalicz-Schreiber-Kalicz (1998/2000) 50; Kővári–Patay (2005); Endrődi–Pásztor (2006); Kulcsár (2009); Patay (2009); Reményi (2009). Further T. Horváth: The Intercultural Connections of the Baden "Culture". In: G. Ilon (ed.): Őskoros Kutatók VI. Összejövetelének konferenciakötete. Kőszeg, 2009. március 19–21. Nyersanyagok és kereskedelem. Szombathely–Budapest 2009, 101–149; Zs. Siklósi: Absolute and internal chronology of the Late Copper Age cemetery at Budakalász. In: M. Bondár–P. Raczký (eds): The Copper Age cemetery of Budakalász. Budapest 2009, 454–474.

²³ The transition between the Copper Age and the Bronze Age is not discussed here. For the Late Copper Age, cp. Endrődi (2002); *idem*: A késő rézkori Bádeni kultúra Budapest, Andor utcai telepnyaga a kulturális kapcsolatok tükrében (Die Siedlungsmaterialien der spätkupferzeitlichen Badener Kultur aus der Andorstrasse, im Spiegel der kulturellen Verbindungen). BudRég 31 (1997) 121–175; *idem*: Késő rézkori leletek Óbudáról (Late Copper Age finds from Óbuda). BudRég 32 (1998) 105–123; *idem*: New data on the Late Copper Age and Early Bronze Age settlement history of Budapest–Csepel Island. BudRég 36 (2002) 115–129; Bondár (2007) 75–87; M. Bondár–P. Raczký (eds): The Copper Age cemetery of Budakalász. Budapest 2009. Only a few aspects of the early Nagyrév period will be considered here, cp. Kalicz-Schreiber (1984); *idem* (1994).

²⁴ For recent overviews, cp. Kalicz-Schreiber-Kalicz (1999); Kalicz-Schreiber (2001); Bondár (2007) 88–102; Kulcsár (2009) 35–38, Fig. 4.

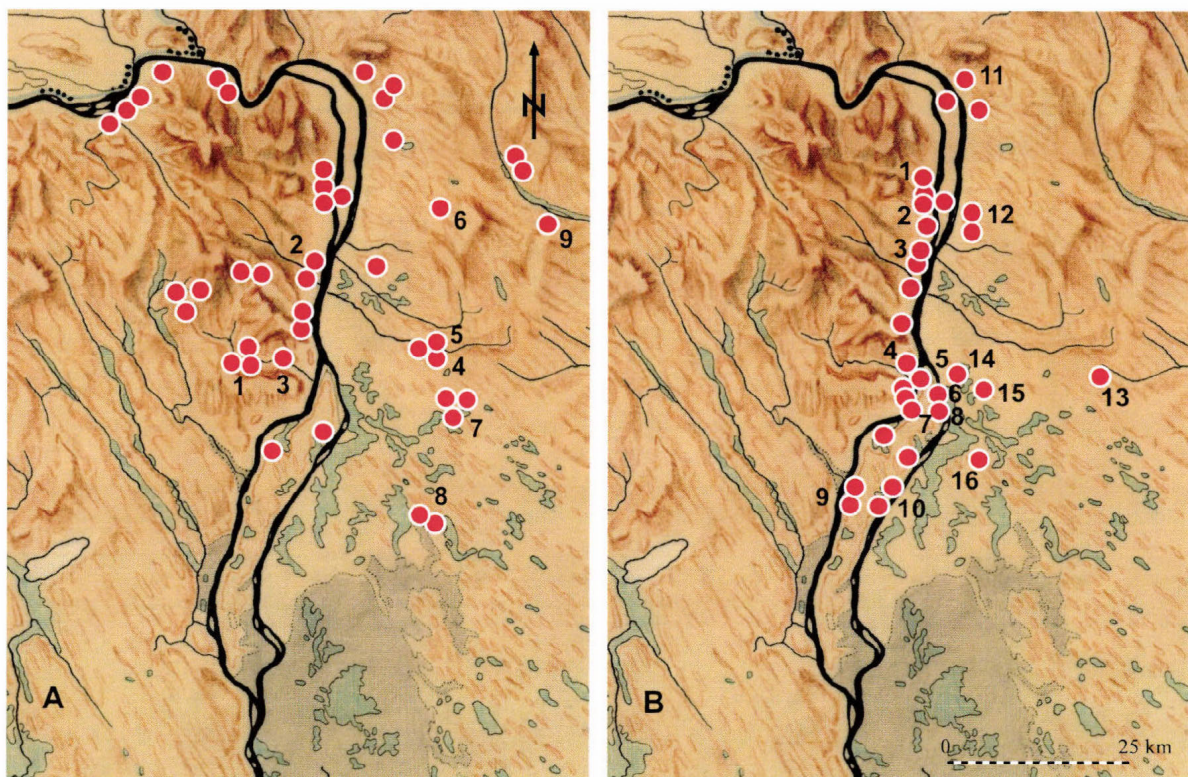


Fig. 4. A. Sites of the Makó period, B. Sites of the Bell Beaker–Csepel and the Early Nagyrév period

A. 1. Biatorbágy, 2. Budapest–Aranyhegy, 3. Budapest–Kőérberek, 4. Budapest–Rákoscsaba, 5. Budapest–Szentmihályi út, 6. Veregyház, 7. Üllő, 8. Dabas, 9. Domony

B. 1. Szentendre, 2. Budakalász, 3. Budapest–Békásmegyer, 4. Budapest–Albertfalva, 5. Budapest, Csepel–Nagydunasor, 6. Budapest, Csepel–Hollandi út, 7. Szigetszentmiklós–Felső-Ürge-hegyi-dűlő, 8. Szigetszentmiklós–Üdülősor, 9. Tököl, 10. Szigetsép, 11. Vác, 12. Dunakeszi, 13. Maglód, 14. Budapest–Pesterzsébet, 15. Budapest–Pestlőrinc, 16. Alsónémedi

a result of Rózsa Kalicz-Schreiber's systematic research.²⁵ The field surveys conducted as part of the archaeological topography of Hungary in the 1970s and 1980s led to the discovery of countless new sites on the right Danube bank in the Buda and Szentendre Districts, and on the river's left bank in the Vác and Szob Districts.²⁶ The large-scale excavations conducted over extensive areas during the past one and a half decades also enriched the archaeological record with an extraordinary number of impressive sites.²⁷ As a result, the Budapest area is now one of the culture's best researched regions (Fig. 4. A).²⁸

²⁵ E. g. R. Schreiber: A korabronzkor problémái Budapesten (Die Probleme der Frühbronzezeit in Budapest). ArchÉrt 99 (1972) 152; Kalicz-Schreiber (1975) 289; *idem* (1976) 187, Abb. 3; *idem* (1994) Abb. 14.

²⁶ MRT 7; MRT 9.

²⁷ In contrast to the fifty-four sites known in 2001, the number of sites is now *ca.* seventy (Kulcsár [2002b]; *idem* [2009] 35–38, Fig. 4). Most of these sites are still unpublished.

²⁸ Although the settlement density of the Makó culture was quite high in the broader Budapest area (60 sites/2000 km²), it was still far below that of the Bell Beaker–Csepel group (60 sites/4–500 km²). Cp. Kalicz-Schreiber (2001).

Period	Site/Feature	Laboratory no.	BP date	cal BC	References
Makó	Domony	Hv-1330	3785 ± 70	2339–2051 (68.2%) 2459–2034 (95.4%)	<i>Forenbaher</i> (1993) 241.
Makó	Üllő–Site 5, Pit 5605	deb-10842	3900 ± 50	2467–2309 (68.2%) 2560–2206 (95.4%)	<i>Kővári–Patay</i> (2005) 124.
Makó	Üllő–Site 5, Pit 3627	deb-11907	3790 ± 55	2335–2136 (68.2%) 2457–2039 (95.4%)	<i>Kővári–Patay</i> (2005) 124.
Early Nagyrév	Dunakeszi–Székes-dűlő, Grave 391	deb-10117,1181	3610 ± 45	2030–1901 (68.2%) 2136–1782 (95.4%)	<i>Endrődi–Pásztor</i> (2006) 16, Fig. 6. 4.
Bell Beaker–Csepel	Budapest, Csepel–Hollandi út	Bln-1333	3960 ± 80	2576–2341 (68.2%) 2849–2203 (95.4%)	<i>Raczky–Hertelendi–Horváth</i> (1992) 42.
Bell Beaker–Csepel	Budapest, Csepel–Hollandi út	Bln-1334	4030 ± 60	2831–2471 (68.2%) 2864–2350 (95.4%)	<i>Raczky–Hertelendi–Horváth</i> (1992) 42.
Bell Beaker–Csepel	Budapest, Csepel–Hollandi út	Bln-1335	4160 ± 60	2876–2667 (68.2%) 2889–2580 (95.4%)	<i>Raczky–Hertelendi–Horváth</i> (1992) 42.
Bell Beaker–Csepel	Budapest, Csepel–Hollandi út	Bln-1404	4165 ± 60	2877–2661 (68.2%) 2891–2580 (95.4%)	<i>Raczky–Hertelendi–Horváth</i> (1992) 42.
Bell Beaker–Csepel	Budapest, Csepel–Hollandi út	Bln-1406	3945 ± 60	2565–2345 (68.2%) 2618–2211 (95.4%)	<i>Raczky–Hertelendi–Horváth</i> (1992) 42.
Bell Beaker–Csepel	Budapest, Csepel–Hollandi út	GrN-6900	3945 ± 40	2561–2349 (68.2%) 2570–2301 (95.4%)	<i>Raczky–Hertelendi–Horváth</i> (1992) 43; <i>Forenbaher</i> (1993) 242.
Bell Beaker–Csepel	Budapest, Csepel–Hollandi út	GrN-6901	3770 ± 50 [1992] 3830 ± 55 [1993]	2287–2064 (68.2%) 2400–2031 (95.4%)	<i>Raczky–Hertelendi–Horváth</i> (1992) 43; <i>Forenbaher</i> (1993) 242.
Bell Beaker–Csepel	Budapest, Csepel–Hollandi út	Q-1122	4170 ± 90	2885–2632 (68.2%) 2921–2488 (95.4%)	<i>Raczky–Hertelendi–Horváth</i> (1992) 43; <i>Forenbaher</i> (1993) 242.
Bell Beaker–Csepel	Budapest, Csepel–Háros	Bln-1221	4235 ± 100	2927–2632 (68.2%) 3262–2496 (95.4%)	<i>Raczky–Hertelendi–Horváth</i> (1992) 43; <i>Forenbaher</i> (1993) 242.
Bell Beaker–Csepel	‘Csepel’	GrN-9231	3945 ± 35	2559–2349 (68.2%) 2569–2308 (95.4%)	<i>Forenbaher</i> (1993) 242.
Bell Beaker–Csepel	(?)Csepel	–	3770 ± 60	2290–2051 (68.2%) 2457–2026 (95.4%)	<i>Forenbaher</i> (1993) 242.
Bell Beaker–Csepel	Szigetcsép	Bln-1638	3970 ± 45	2573–2410 (68.2%) 2617–2309 (95.4%)	<i>Raczky–Hertelendi–Horváth</i> (1992) 43; <i>Forenbaher</i> (1993) 242.
Bell Beaker–Csepel	Szigetcsép	Bln-1639	4030 ± 60	2831–2471 (68.2%) 2864–2350 (95.4%)	<i>Raczky–Hertelendi–Horváth</i> (1992) 43; <i>Forenbaher</i> (1993) 242.
Bell Beaker–Csepel	Szigetszentmiklós–Felső-Úrge-hegyi dűlő/ 5 graves	VERA 4748–4757	unpublished	ca. 2500–2200	<i>Patay</i> (2009) 224.

Fig. 5. Radiocarbon dates for the Early Bronze Age from Budapest area

The appearance of the Bell Beaker–Csepel group in the Budapest area can be linked to the beginning of the Early Bronze Age 2.²⁹ The group's sites have been reported from both banks of the Danube (Fig. 4. B).³⁰ However, occupation appears to have been more intense on the right bank and

²⁹ The cultural interpretation of the eastern group of the Bell Beaker culture settling in the Budapest area varied, reflected in the differing labels attached to the group, one of which is the Bell Beaker–Csepel group: *Kalicz-Schreiber* (1975) 287–289; *idem*: Die Bedeutung von Budapest in der Chronologie der mitteleuropäischen Frühbronzezeit. AAC 11 (1975) 163–172; *Kalicz-Schreiber–Kalicz* (1997) 336; *idem* (1999) 86. See also *Ecsedy* (1988) 16–17; *Endrődi* (1992) 100. István Bóna called this group the Bell Beaker Budapest group. He labelled the late phase of the group, characterised by the adoption of the cremation rite and the gradual decline of bell beakers proper, the Budakalász group: *Bóna* (1992) 12.

³⁰ Cp. *Endrődi* (1992) Fig. 1; *Kalicz-Schreiber* (2001) Abb. 2.

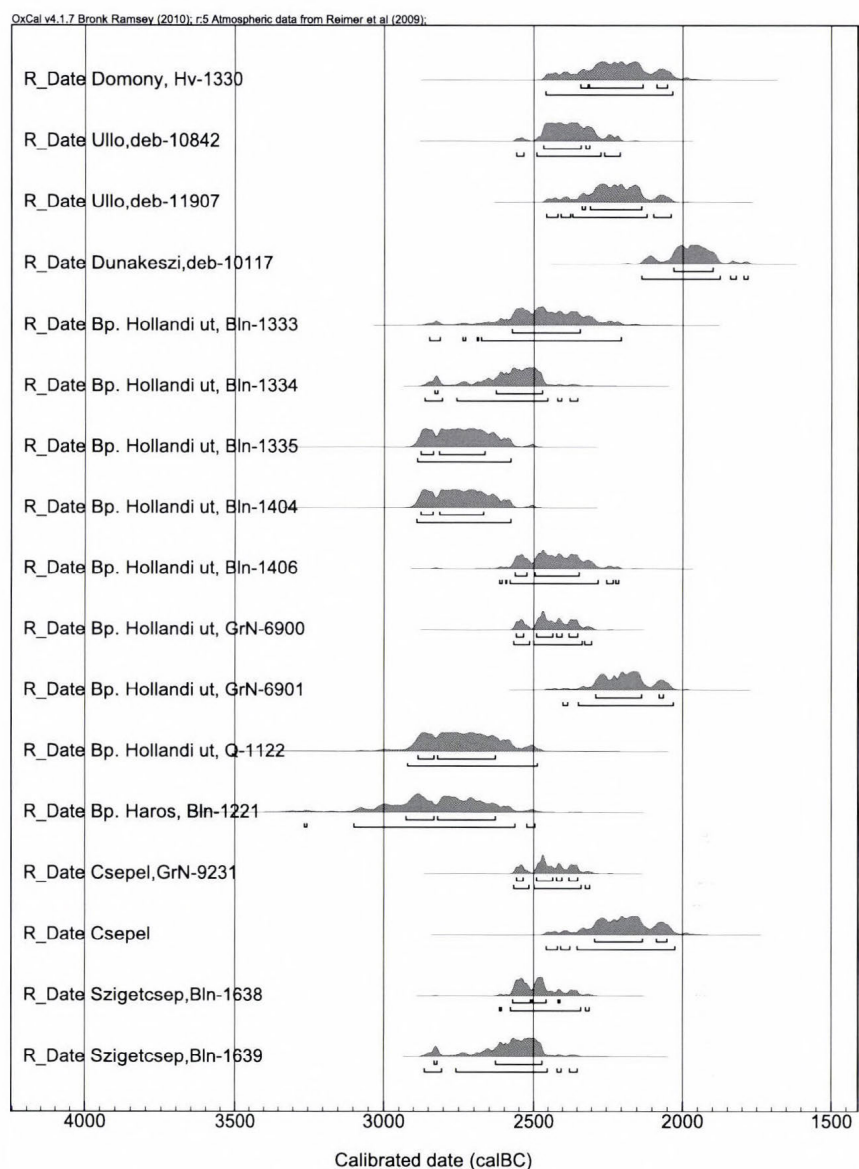


Fig. 6. Calibrated radiocarbon dates for the Early Bronze Age from Budapest area

on Csepel Island; the group's sites are considerably fewer in the areas east of the Danube, despite the growing number of finds and sites. The artefacts forming part of the so-called Beaker package (bell beakers, stone wrist-guards and arrowheads, bone amulets and buttons, copper daggers) are more frequently encountered in assemblages from the river's right bank, while the sites to the east typically yield common ware (*Begleitkeramik*) and local copies of bell beakers, but very few genuine beakers.

The same basic tendencies can be demonstrated in the region determined and to some extent divided by the Danube, although their rhythm varied. The history of the three cultural units in question is intertwined in several respects. Our knowledge of the first two phases of the Early Bronze Age is rather sketchy. The detailed assessment of the finds from more recent large-scale excavations and new radiocarbon data will no doubt modify the current relative chronological framework based on typochronological studies.

The right Danube bank and Csepel Island

The settlement of the Makó population on the larger Danubian Islands such as Szentendre Island³¹ and Csepel Island³² is indicated by stray finds and artefacts suggesting settlement sites (Fig. 4. A). The region to the river's west, especially the areas south of Szentendre, appears to have been more intensively settled. Two smaller settlements are known in the town's centre near the Danube bank (Szentendre–HÉV végállomás and Szentendre–Belterület). Field survey data indicate settlements at nearby Papsziget, as well as at Pomáz and Solymár farther to the south. Several smaller sites have been identified on the northern outskirts of Budapest at Békásmegyer, all lying close to the river.³³ Lying slightly farther from the current Danube channel, by a former Danube bed, is the site at Budapest–Aranyhegyi út, Mocsáros, where a settlement section made up of six pits forming two clusters and a burial lying at some distance from the settlement were brought to light.³⁴ Aside from a few stray finds,³⁵ the next larger settlement concentration was identified on the south-western outskirts of Budapest³⁶ and in the neighbouring Budaörs Basin. The basin acted as a major link between the Buda Mountains and the Danube. One of the most promising settlements of the Makó culture has been uncovered by the Kőér and Hosszúrét Streams. Some 150 settlement features of the Early Bronze Age 1–3 period containing finds of the Makó/early Nagyrév culture were brought to light in the roughly 220,000 m² large area investigated during the excavations conducted at Budapest–Kőérberek-dűlő between 2003 and 2005.³⁷ Two other smaller settlements are known from this area and what was perhaps a burial site (Budapest–Budaörsi Repülőtér and Vasvári-laktanya), as well as a partially investigated settlement at Budaörs–Kamaraerdő.³⁸ The smaller settlement site investigated at Biatorbágy–Hosszúréti patak in 1991 and 2003 can also be assigned here, together with the burial found at Biatorbágy–Tyúkberek lying some 100 m from the former site. Two larger settlements have been investigated on the outskirts of Biatorbágy (Biatorbágy–Szarvasugrás and Biatorbágy–Budapark), and several sites were identified during field surveys in the broader area extending toward the Zsámbék Basin.³⁹ The Early Bronze Age sites in the Zsámbék Basin attest to the area's occupation during that period.⁴⁰ A smaller settlement is known from nearby Budakeszi (Kert Street). In 2006, Katalin Ottományi and András Czene uncovered a Makó settlement with small

³¹ Szigetmonostor–Felső-rétek. For a recent overview of the sites of the Makó culture, cp. Kulcsár (2009) 32–33, 35–38, Fig. 4.

³² Szigetszentmiklós–Vízcsőárok II., Tököl, Tököl–Dunapart: Kulcsár (2009) 32–33, Fig. 4; Szigetszentmiklós–Üdülősor: Endrődi–Horváth M. (2009a) 153–154.

³³ Budapest–Békásmegyer, Budapest, Békásmegyer–BUVÁTI Vízisporttelep, Budapest, Békásmegyer–293 Királyok útja: cp. Kulcsár (2009) 32–33, 35–38, Fig. 4.

³⁴ Kalicz–Schreiber (1994).

³⁵ Budapest–Tabán, Budapest–Dózsa Gy. u.: Kulcsár (2009) 32–33, 35–38, Fig. 4.

³⁶ A mould fragment for a Kozarac type axe was recently found at Budapest XI, Albertfalva–Építész utca; however, its find context has not been published yet: J. Beszédes–Z. Tézer: 24. A Budai Fogyűjtő csatorna csatlakozó létesítményeinek építéséhez kapcsolódó régészeti megfigyelések, ásatások a XI. kerületben. AqFüz 16 (2010) 197–198, Fig. 7.

³⁷ A. L. Horváth–A. Korom–Gy. Terei–G. Szilas–L. Reményi: Előzetes jelentés az épülő Kőérberek, Tóváros–Lakópark területén folyó régészeti feltárásról (Preliminary report on the archaeological excavation conducted parallel to the construction on the territory of the Kőérberek, Tóváros Residential District). AqFüz 11 (2005) 137–167; cp. Kulcsár (2009) 184, Site 54.

³⁸ A settlement site was discovered during field surveys on the outskirts of Érd, slightly to the south: Kulcsár (2009) 32–33, 35–38, Fig. 4.

³⁹ *Ibidem*: Bia–Bolha-hegy, Bia–Köves-dűlő, Bia–Öreghegy.

⁴⁰ *Ibidem*: Páty–Hegyi-dűlő, Perbál–Malom-földek, Perbál–Töki határföldek, Perbál–Zsidó földek, Tök, Zsámbék.

houses and ovens.⁴¹ The culture's rare cave settlements have been discovered in the Alsóbarlang Cave on Mt. Remete-hegy by Nagykovácsi and in the dolina lying some 300 m away.⁴²

The currently known corpus of finds provides few clues for the earliest appearance of the Makó culture. One important task of Early Bronze Age studies is the clarification of the transition between the Baden and the Makó period. At present, the archaeological record is more complete for the later phase of the Makó culture. The sites representing this period include the burial uncovered at Budapest–Aranyhegyi út, whose finds comprise typical Makó wares such as biconical bowls, interior decorated bowls and pots, while the presence of handled jugs and mugs in burials and in the ceramic assemblages from settlement sites, as well as the perceptible rise in the number of grave goods (often up to twelve or thirteen vessels) can be linked to the changes foreshadowing a new period.⁴³ In addition to the evidence provided by the typological study of pottery wares, further information on contact with the Bell Beaker–Csepel group, as well as on the partial contemporaneity between the two will no doubt be provided by the assessment of larger settlements. The traditions and similarities spanning successive periods are reflected by commonly used vessel forms and the surface treatment of pots, as well as by interior decorated footed bowls recovered from burials of the Bell Beaker–Csepel group at Tököl and Szigetszentmiklós–Felső-Úrge-hegyi-dűlő.⁴⁴ Bell beaker fragments have been brought to light from a few settlement features of the Budapest–Kőérberek settlement,⁴⁵ and three pits of the Makó culture were uncovered at the Bell Beaker–Csepel settlement investigated at Szigetszentmiklós–Üdülősor.⁴⁶ The origins of the cultural trajectories characterising the later periods of the Early Bronze Age can be discerned already during the Makó period, during which contacts were maintained predominantly with the south (Somogyvár–Vinkovci culture) and the north-west (Moravian Corded Ware culture).⁴⁷

The settlement centres appearing beside the strategic fording places on the Danube are represented by the settlements and burial grounds of the Bell Beaker–Csepel group (*Fig. 4. B*). The chain of settlements along the Danube, immediately beside the river, and the series of cemeteries slightly further inland, were created during the Early Bronze Age 2.⁴⁸ The settlement network reflects a preconceived, well organised system, suggesting a series of major settlements along the right Danube bank and in the northern half of Csepel Island. Most of the extensive villages lay in the southerly areas of modern Budapest. The single-layer settlements are made up of large boat shaped houses.⁴⁹ Over 1500 settlement features, including a round enclosure, large clay extraction pits and thirteen

⁴¹ A. Czene–K. Ottományi: 39. Budakeszi–Szőlőskert, Tangazdaság (MRT 7, 4/8. lh.). RKM 2006 [2007] 162.

⁴² Kulcsár (2009) 32–33, 35–38, Fig. 4, Site 188 and 189.

⁴³ Kalicz-Schreiber (1994); cp. Kulcsár (2002a); *idem* (2009) 78–84.

⁴⁴ Szigetszentmiklós–Felső-Úrge-hegyi-dűlő: Patay (2008a). For the translation of the type into the Beaker style, cp. Tököl: Schreiber (1975); Kalicz-Schreiber (1984) Taf. XXXIV. 5–6. A decorated jug with asymmetrical handles from Szigetszentmiklós–Üdülősor is another good example for the blend of stylistic traits: Endrődi (1992) Figs 15–16.

⁴⁵ Horváth *et al.* (2005) 149.

⁴⁶ Endrődi–Horváth M. (2009a) 154.

⁴⁷ Cp. Bertemes–Heyd (2002); Kulcsár (2002a); Z. Benkovsky–Pivovarová: Zur Grabkeramik der Kosihiy–Čaka/Makó-Kultur. ArchA 89 (2005 [2007]) 133–143; Peška (2009).

⁴⁸ E.g., Endrődi (1992); *idem*: Results of settlement archaeology in Bell Beaker Culture research in Hungary. In: M. Benz-S. van Willigen (eds): Some New Approaches to the Bell Beaker “Phenomenon”. Lost Paradise...?: Proceedings of the 2nd Meeting of the “Association Archéologie et Gobelets” Feldberg (Germany), 18th–20th April 1997. BAR-IS 690. Oxford 1998, 141–161; Kalicz-Schreiber (1997); *idem* (2001); Endrődi–Horváth M. (2002) 27–33; for a palaeoenvironmental reconstruction, cp. Endrődi–Gyulai–Reményi (2008).

⁴⁹ The size of the west–north-west to east–south-east oriented houses ranged between 10–16 m by 4–6 m.

boat shaped houses, were uncovered across the 11,000 m² large area investigated at Albertfalva in 2001 and 2002, a site lying by the mouth of the Hosszúréti Stream, 250 m west of the Csepel Danube branch.⁵⁰ Similar boat shaped houses were found at Érd–Belső földek in the Benta Valley.⁵¹ Seven boat shaped houses and over a thousand other settlement features came to light at Szigetszentmiklós–Üdülősor, a settlement by the Soroksár Danube branch lying no more than a few kilometres from Albertfalva.⁵² The excavated area and the surface scatter of sherds suggested that the settlement had extended over 2.5–3 hectares. The houses at Szigetszentmiklós were not contemporaneous, but were apparently rebuilt and renewed during several successive generations. Some 120 post-holes forming two major clusters were uncovered at Budapest–Hollandi út, suggesting the one-time presence of similar houses.⁵³ Remains of a larger settlement were investigated on the north-western tip of Csepel Island (Budapest XXI, Csepel–Nagydunasor [Csepel–Szennyvíztisztítótelep]), a site heavily eroded by the recurrent floods, and thus we can at the most assume that the houses used by the occupants had been of the same type.⁵⁴ In addition to the larger sites, several smaller settlements indicated by pits, are known on Csepel Island, mostly along the two Danube branches.⁵⁵ No settlements have yet been found in the island's interior. The southernmost settlement lies at Szigetcsép–Tangazdaság.⁵⁶

Comparably large settlements have not been found in the group's northern distribution. Stray finds do indicate the settlements of the Bell Beaker–Csepel group, together with smaller sites made up of a few pits along the Danube at Szentendre and Budakalász.⁵⁷ More extensive settlements can be assumed in the northern Budapest area, although little has survived of these owing to the area's current architectural built up-ness and erosion by floods.⁵⁸ The Danube bank is 1–3 km wide along

⁵⁰ A. Endrődi: Korabronzkori telepfeltárás Budapest–Albertfalván (The excavation of an Early Bronze Age settlement at Budapest–Albertfalva). *AqFüz* 8 (2001 [2002]) 81–91; *idem*: Kora bronzkor (Early Bronze Age). In: P. Zsidi–A. Endrődi (eds): *Építménytől az épületig – ásatástól a rekonstrukcióig* (From hut to building – From excavation to reconstruction). Budapest 2002, 11–14; *idem* (2003); *idem*: Characteristic Elements of the Settlement structure in the Early Bronze Age Settlement at Budapest–Albertfalva. In: C. Kacsó (Hrsg.): *Bronzezeitliche Kulturerscheinungen im Karpatischen Raum. Die Beziehungen zu den benachbarten Gebieten*. Bibliotheca Marmatia 2 (2003) 151–157; A. Endrődi–L. Reményi: Az Albertfalva, 6-os számú főút bővítését megelőző régészeti feltárás eredményei (The results of the excavations preceding the enlargement of route 6 by Albertfalva). *AqFüz* 9 (2003) 146–150; Endrődi–Pásztor (2006); Endrődi–Reményi (2007); Endrődi–Gyulai–Reményi (2008).

⁵¹ K. Ottományi: Érd–Hosszú földek, MRT 7. 9/4. és 15. lelőhely. In: E. Tari (ed.): *Régészeti kutatások másfél millió négyzetméteren. Pest megyei Múzeumi Füzetek* 7. Szentendre 2006, 78.

⁵² The site was excavated in 1988–1989 and 2008–2010. Some 967 features were uncovered over the 23,000 m² large investigated area: Endrődi (1992); Endrődi–Horváth M. (2009a); Endrődi–Horváth M.–Kovács (2010); *idem* (2011); Endrődi (in press a). I would here like to thank Anna Endrődi for kindly showing me the manuscript.

⁵³ Kalicz-Schreiber (1976) 192–198, Abb. 6–11.

⁵⁴ Endrődi–Horváth M. (2009b).

⁵⁵ E.g. Budapest XXI, Csepel–Vízmű: Endrődi–Horváth M. (2002) 27–33, Figs 1–2; Szigetszentmiklós–Laki-hegy–Dunára-dűlő: L. Reményi–Gy. Terei: Szigetszentmiklós–Laki-hegy–Dunára-dűlő. *AqFüz* 10 (2004) 172–176.

⁵⁶ Ecsedy (1988).

⁵⁷ E.g. Szentendre–Pannóniatelep (Új-dűlő): MRT 7, 283, Site 28/26; Budakalász–Tangazdaság/Csajerszke: MRT 7, 48, Site 3/12; Ottományi–Czene (2006).

⁵⁸ Budapest III, Békásmegyer–Királyok útja 291: Szilas (2008); *idem*: Megelőző feltárás az egykori Fővárosi Tanács üdülőjének területén (II. ütem) (Investment-led excavations on the territory of the former holiday house of the City Council of Budapest [phase II]). *AqFüz* 15 (2009) 63–74; G. Szilas–Zs. M. Virág: Megelőző feltárás az egykori Fővárosi Tanács üdülőjének területén (III. ütem) (Investment-led excavations on the territory of the former holiday house of the City Council of Budapest [phase III]). *AqFüz* 16 (2010) 39–52; Budapest III–Óbudai Gázgyár, volt tisztviselő lakások: P. Zsidi–L. Reményi: Duna-parti út részlete

Békásmegyer and Óbuda;⁵⁹ the group's sites show a concentration from the northern outskirts of Békásmegyer to the southern tip of Hajógyári Island.⁶⁰ Moving southward, a number of smaller settlements are known in the Budapest–Gyorskocsi utca area.⁶¹

Remains of boat shaped houses resembling the ones uncovered in the Budapest area have been found together with Bell Beaker artefacts in western Transdanubia, lying far from Budapest.⁶² In contrast, comparable buildings are not known from the nearest Bell Beaker distribution in Lower Austria, Bohemia and Moravia.⁶³ The roughly identical alignment and structure of the houses at Albertfalva suggest a pre-conceived settlement planning, in which the prevailing wind direction and the winter solstice both figured prominently.⁶⁴ The archaeobotanical record indicates that the occupants were engaged in crop cultivation.⁶⁵ Ferenc Gyulai's studies showed that millet and barley, two fast ripening species requiring relatively less attention, were the main crops and that wheat species calling for greater care played a smaller role. This cropping pattern is typical for semi-nomad peoples engaged in animal husbandry.⁶⁶

Studies on the archaeozoological remains emphasize the importance of horses in the period's economy. Compared to other periods, the proportion of horse is strikingly high on Early Bronze Age sites. At Albertfalva, for example, horse remains accounted for 50 per cent of the animal bones, followed by cattle, representing 34 per cent.⁶⁷ It has been suggested that the population settling in the Budapest area was engaged in horse domestication and in the trade of domestic horses in the mid-3rd millennium BC.⁶⁸

és őskori maradványok a polgárvárostól délre (Detail from the road on the Danube bank and prehistoric remains south of the Civil Town). *AqFüz* 9 (2003) 91–93; *idem*: 54. Budapest, III. Óbudai Gázgyár, volt tisztviselő lakások. RKM 2002 [2004] 194.

⁵⁹ *Endrődi* (2002).

⁶⁰ *Kalicz-Schreiber* (2001) Abb. 2.

⁶¹ *K. H. Kérdő–L. Reményi*: Kutatások a feltételezett vízivárosi ala tábor és vicus területén (Investigations in the territory of the possible Viziváros ala fort and vicus). *AqFüz* 9 (2003) 124–130. It has been noted that while the Late Copper Age settlements lay farther from the Danube on higher ground, the Early Bronze Age sites were located on lower-lying ground nearer to the river, suggesting changes in the water level.

⁶² *Bucsu–Hosszú Aszú-dűlő/Szabad-erdő: Ilon* (2005); *idem* (2006) 115, 122, Fig. 2, List 2.

⁶³ *Endrődi–Pásztor* (2006) 7; *Endrődi–Reményi* (2007). Cp. *J.-W. Neugebauer*: Bronzezeit in Ostösterreich. Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich 98–101. St. Pölten–Wien 1994; *J. Turek–J. Peška*: Bell Beaker settlement pattern in Bohemia and Moravia. In: F. Nicolis (ed.): Bell Beakers today. Pottery, people, culture, symbols in prehistoric Europe. Proceedings of the International Colloquium, Riva del Garda (Trento, Italy), 11–16 May 1998. Trento 2001, 411–428.

⁶⁴ *Endrődi–Pásztor* (2006); *Endrődi–Reményi* (2007) 129–130.

⁶⁵ Based on the archaeobotanical samples from Budapest, Csepel–Hollandi út, Budapest, Csepel [Szigetszentmiklós]–Vízmu and Budapest–Albertfalva: *Endrődi–Horváth M.* (2002) 33; *Gyulai* (2003); *Endrődi–Gyulai–Reményi* (2008).

⁶⁶ *Endrődi–Horváth M.* (2002) 33; *Gyulai* (2003).

⁶⁷ *K. Lyublyanovics*: A 2001/2002-es albertfalvai ásatás faunája. Előzetes vizsgálatok. Manuscript. Budapest 2002; *Endrődi–Reményi* (2007) 131–132; *Endrődi–Gyulai–Reményi* (2008) 252–253, Fig. 14; cp. also *S. Bökönyi*: The earliest waves of domestic horses in East Europe. *JIES* 6 (1978) 18–75; *I. Vörös*: A szigetcsép–tangazdasági őskori település állatsontleletei. *CommArchHung* 1988, 19–28; *S. Bökönyi*: Jagd und Tierzucht. In: W. Meier-Arendt (Hrsg.): Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss. Frankfurt am Main 1992, 69–72; *Kalicz-Schreiber* (2001); *Csippán* (2007). Further *N. Benecke*: Diachroner Vergleich der Pferdehaltung im Karpatenbecken und in der osteuropäischen Steppe während der vorchristlichen Metallzeiten. In: B. Hänsel–J. Machnik (Hrsg.): Das Karpatenbecken und die osteuropäische Steppe. PAS 12. München 1998, 91–98.

⁶⁸ Cp. *A. Sherratt*: The secondary exploitation of animals in the Old World. *WA* 15 (1983) 90–104; *S. Shennan*: Central Europe in the Third Millennium B.C.: An Evolutionary Trajectory for Beginning of the European

Metal artefacts appear among the grave goods deposited in burials, and various copper finds have been brought to light on settlements too.⁶⁹ There is also evidence for local metalworking from Szigetszentmiklós–Üdülősor⁷⁰ and Albertfalva, where one of the pits probably functioned as a metal workshop judging from the fireplace, the clay *tuyère* and the slag found in it.⁷¹

The internal chronology of the settlements is still unclear owing to the lack of fully published sites. The settlements at Budapest, Csepel–Hollandi út and Budapest, Csepel/Szigetszentmiklós–Vízmu have been assigned to the group's early phase, while the Budapest–Albertfalva site to the later phase (late Bell Beaker–Csepel and early Nagyrév).⁷² One interesting observation made during the evaluation of the pottery finds is that only 18 per cent of the pits yielded genuine bell beaker fragments at the Szigetszentmiklós–Üdülősor site.⁷³ The preliminary findings of the pottery analysis revealed that the genuine bell beaker fragments had not been manufactured from locally available raw materials.⁷⁴

The chain of settlements is complemented by a series of rich cemeteries. Although fewer settlements are known in the north, the period's largest cemetery was uncovered at Budakalász in 2005.⁷⁵ The cemetery with its 1070 graves lies roughly 200 m from the Danube bank, while the settlement of the community using the burial ground lay directly on the river bank, between the river and the cemetery. While most of the graves were cremation burials, inhumation and symbolic burials also came to light (Fig. 7). The burials formed clusters; some graves were enclosed within a round ditch and some had a stone packing. Over thirty graves were enclosed by a ditch with an opening toward the east (their inner diameter ranged between 5–6 and 12 metres). The grave pottery was dominated by extremely poorly preserved vessels, contrasting sharply with the well-fired bell beakers representing more carefully made, finer wares.⁷⁶ Inhumation burials accounted for 6 per cent of the graves; however, these burials rarely contained artefacts of the Bell Beaker package (no more than

Bronze Age. JAA 5 (1986) 115–146; *A. Sherratt*: Economy and Society in Prehistoric Europe. Edinburgh 1997; further *L. Reményi*: Megjegyzések a Kárpát-medence középső bronzkori „virágkorának” kérdéséhez (Remarks on the Middle Bronze Age “prosperity” in the Carpathian Basin). Ősrégészeti Levelek/Prehistoric Newsletter 5 (2003) 51–64; *idem*: A gazdálkodás és életmód kérdései a bronzkori Kárpát-medencében. In: Gy. Viga–Sz. A. Holló–E. Cs. Schwalm (eds): Vándorutak – Múzeumi örökség. Tanulmányok Bodó Sándor tiszteletére, 60. születésnapja alkalmából. Archaeolingua: Budapest 2003, 267–275; *idem*: The Golden Age of the Carpathian Basin and the Beautiful Warrior. In: T. Hjørungdal (ed.): Gender Locales and Local Genders in Archaeology. BAR-IS 1425. Oxford 2005, 1–11; *Endrődi–Reményi* (2007) 132.

⁶⁹ Copper awls were found at the Szigetszentmiklós–Üdülősor settlement: *Endrődi–Horváth M.* (2009a) 159. For the metal analyses, cp. *A. Endrődi–E. Baradács–I. Uzonyi–A. Z. Kiss–I. Montero–S. Rovira*: Technological study of Beaker metallurgy in Hungary. In: Archaeometallurgy in Europe, proceedings Vol. 2. Associazione Italiana di Metallurgia. Milan 2003, 29–38; *Reményi et al.* (2006); *M. B. Merkl*: Bell Beaker Metallurgy and the Emergence of Fahlre-copper Use in Central Europe. Interdisciplinaria Archaeologica 1/1–2 (2010) 19–27; *idem*: Bell Beaker Copper Use in Central Europe: A Distinctive Tradition? BAR-IS 2267. Oxford 2011.

⁷⁰ A sandstone mould fragment (*Endrődi* [1992] 96, Fig. 77. 7) and a clay *tuyère* came to light at Szigetszentmiklós–Üdülősor (Feature 149; *Endrődi–Horváth M.* [2009] 159).

⁷¹ *Reményi et al.* (2006).

⁷² *Endrődi–Gyulai–Reményi* (2008) 241.

⁷³ *Endrődi* (1992) 93; *Endrődi–Horváth M.* (2009a) 158.

⁷⁴ *Endrődi–Gyulai–Reményi* (2008) 253.

⁷⁵ A 40,000m² large area was investigated at Budakalász–Csajerszke: *Ottományi–Czene* (2006); *Czene* (2008); earlier, the site was known as Budakalász–Tangazdaság: *Kalicz* (1955) 46–48, 50, Pl. IX. 6, 8–11, Pl. X–XI; MRT 7, 48, Site 3/12.

⁷⁶ *Ottományi–Czene* (2006) 69.

Site	Inurned cremation	Scattered cremation	Inhumation	Symbolic	Not identified	Total (100 %)	References
Budapest–Békásmegyer	60 %	18 %	19 %	–	3 %	154	<i>Kalicz-Schreiber–Kalicz</i> (1997); <i>idem</i> (1999); <i>idem</i> (1998/2000)
Budakalász–Csajerszke	74 %	6 %	6 %	14 %	–	1070	<i>Ottományi–Czene</i> (2006) 69.
Szigetszentmiklós–Felső-Űrge-hegyi-dűlő	16 %	23 %	47 %	13 %	1 %	219	<i>Köhler</i> (in press); <i>Patay</i> (in press a)
Szigetszentmiklós–Üdülősor	>	>	>	>	–	155	<i>Endrődi</i> (1992); <i>Endrődi–Horváth M.–Kovács</i> (2010); <i>idem</i> (2011); <i>Endrődi</i> (in press b)
Csepel Island (Total in 1999)	79 %	8 %	8 %	5 %	–	100 %	<i>Endrődi–Horváth M.</i> (2002) 29.

Fig. 7. The largest cemeteries of the Bell Beaker period in the Budapest area

four burials yielded bell beakers).⁷⁷ One interesting observation made at the site was that about one-half of the bell beakers had been deposited in symbolic burials. Scattered cremation burials usually contained more vessels, the most frequent among them being one-handed jugs of the Nagyrév type. Several smaller grave groups have been reported from the Budakalász–Szentendre area.⁷⁸

Between 1960 and 1983, Rózsa Kalicz-Schreiber uncovered 154 burials of the cemetery at Budapest, Békásmegyer–Királyok útja, which according to her estimates had originally contained between two and three hundred graves.⁷⁹ Inurned burials dominated in the investigated cemetery section covering an area of 7700 m² (Fig. 7). The inhumation burials of the Békásmegyer cemetery contained jugs of the southern type rather than bell beakers. No more than four of the thirty inhumation graves yielded genuine bell beakers, while five contained various elements of the Beaker package such as stone wrist-guards, stone arrow-heads and bone buttons with V shaped perforation. Jugs of the southern, Somogyvár–Vinkovci/proto-Nagyrév type were deposited in fifteen inhumation burials; nine inhumation graves did not contain any grave goods. Eighteen of the twenty-eight scattered cremation burials contained genuine bell beakers, while three yielded locally made copies or bowls with stamped rim. Several smaller burial grounds associated with the settlements are known from the area between Békásmegyer and Óbuda.⁸⁰

No more than a handful of burials can be assigned to the Early Bronze Age 2 period in the south Buda area. In contrast, a series of smaller and larger burial grounds can be found on Csepel Island along the main and the Soroksár Danube branch.⁸¹ Similarly to settlements, burial grounds are not known from the island's interior despite the fact that rescue excavations have been conducted across its entire breadth.⁸² In her study of the island's burials according to the funerary rite, Anna Endrődi noted that inurned burials account for 79 per cent, followed by scattered cremation, contracted inhumation burials and symbolic graves (8, 8 and 5 per cent respectively).⁸³ With the exception of

⁷⁷ *Ibidem* 70.

⁷⁸ E. g. Budakalász–Pusztatemplom: *Kalicz* (1955) 45–46, Pl. IX. 1–5; MRT 7, 43, Site 3/4; Szentendre–Pannóniatelep: MRT 7, 282, Site 28/25 and 284, Site 28/27.

⁷⁹ For recent summaries, cp. *Kalicz-Schreiber–Kalicz* (1997); *idem* (1999); *idem* (1998/2000).

⁸⁰ E. g. Budapest–Óbudai Gázgyár, Graphisoft park: *A. Endrődi*: Korabronzkori sírok Aquincum körzetében (Early Bronze Age graves in the environs of Aquincum). *AqFüz* 7 (2001) 85–88.

⁸¹ Cp. *Schreiber* (1975); *Kalicz-Schreiber* (1976); *idem* (1997); *Endrődi–Horváth M.* (2002).

⁸² *Endrődi–Horváth M.* (2002) 28–29.

⁸³ *Ibidem*.

a single cemetery, this proportion is typical for the other large cemeteries too (*Fig. 6*). Intramural burials are rare, but have been attested at Szigetszentmiklós–Üdülősor for example.⁸⁴

According to the preliminary report, 220–250 graves of a large Bell Beaker–Csepel burial ground have been uncovered on the island’s western tip at Budapest XXI, Csepel–Szennyvíztisztító telep.⁸⁵

The settlement associated with another large cemetery lying some 250–280 m from the main Danube branch at Szigetszentmiklós–Felső-Ürge-hegyi-dűlő has not been located yet. 226 Early Bronze Age burials were uncovered at the site in 2007, including burials ringed with ditches resembling the ones at Budakalász.⁸⁶ One major difference compared to the other known burial grounds is that 47 per cent of the graves contained crouched inhumation burials (*Fig. 7*). The radiocarbon dates indicate a use-life between 2500–2200 BC.⁸⁷ The grave goods included rarely encountered metal artefacts such as a halberd. A smaller grave group came to light farther south on the western side of Csepel Island, while the southernmost burials were uncovered in the cemeteries near Tököl.⁸⁸

The period’s burial grounds virtually lie beside each other on the eastern side of Csepel Island at Budapest–Csepel and in the Szigetszentmiklós area.⁸⁹ Outstanding among these is the cemetery at Szigetszentmiklós–Üdülősor, lying beyond and abandoned channel near the settlement. A total of 155 graves were unearthed in 1988–1989 and 2008–2010, most of which were inurned and scattered cremation burials, alongside a few inhumation and symbolic burials. Ten graves ringed with ditches were also brought to light (*Fig. 7*).⁹⁰ Most of the ditched graves were scattered cremation burials; in some cases, the ditch enclosed an inurned, a scattered cremation and a symbolic burial. The richest grave inventory was recovered from Grave ASE 863, a scattered cremation burial: the finds included vessels, amongst them a bell beaker, a rich array of stone artefacts, and a diadem crafted from silver and gold plaques.⁹¹

The Bell Beaker phenomenon in the Budapest area can only partially be ascribed to migration. The heritage of the communities using distinctive pottery wares and weapon types found along the major transport routes of Europe was initially interpreted as evidence for migration. Later, the extensive distribution of the uniform assemblages across the European continent was explained by the prestige value of the artefacts introduced by this population; in this approach, the emphasis was not on migration, but on the use of these artefacts as symbols of status and wealth by the elites of different communities.⁹² More recently, hypotheses advocating a partial migration have been proposed again. The findings of strontium isotope analyses conducted in southern Germany, Bohemia, Austria and Hungary provided convincing proof for migrations.⁹³ Ninety-five burials of the eastern Bell Beaker

⁸⁴ Endrődi (1992) 89. Three irregular Nagyrév burials came to light in the settlement’s pits: Endrődi–Horváth M. (2009a) 154.

⁸⁵ Horváth M. et al. (2007); Horváth M.–Endrődi (2008); Endrődi–Horváth M. (2009b). Nagyrév burials also came to light.

⁸⁶ A roughly 50,000 m² large area was investigated; Patay (2008a) 285–287; *idem* (2008b) 34–35; *idem* (2009) 209; *idem* (in press a); *idem* (in press b). Early Nagyrév burials also came to light: Patay (2009).

⁸⁷ Patay (2009) 224.

⁸⁸ Schreiber (1975).

⁸⁹ For an overview, cp. Kalicz–Schreiber (1997).

⁹⁰ Endrődi–Horváth M.–Kovács (2010) 173; *idem* (2011).

⁹¹ Endrődi–Horváth M.–Kovács (2010); Endrődi (in press b).

⁹² E. g. i. a. S. Shennan: Bell Beakers and their context in Central Europe. In: J. Lanting–J. D. van der Waals (eds): *Glockenbechersymposium*. Oberried 1974. Bussum/Haarlem 1976, 231–241; R. J. Harrison: *The Beaker Folk*. London 1980; Maran (1998) 435–436; Heyd (2007a); M. Vander Linden: What linked the Bell Beakers in third millennium BC Europe? *Antiquity* 81 (2007) 343–352.

⁹³ T. D. Price–G. Grupe–P. Schröter: Reconstruction of migration patterns in the Bell Beaker period by stable strontium isotope analysis. *Applied Geochemistry* 9/4 (1994) 413–417; *idem*: Migration in the Bell Beaker

Site	Grave No.	Rite Inhumation	Age/Sex	Migrant after Price et al. (2004)	References
Budapest–Békásmegyer	193	SW–NE, right side	adultus female	Local	<i>Kalicz-Schreiber-Kalicz</i> (1997) Abb. 6. 1–5; <i>idem</i> (1998/2000) Fig. 3. 4, Fig. 9. 1–6.
Budapest–Békásmegyer	432a	N–S, left side	adultus/senilis, male ?	Migrant	<i>Kalicz-Schreiber-Kalicz</i> (1997) Abb. 7. 1–4; <i>idem</i> (1998/2000) Fig. 10. 1–4.
Budapest–Békásmegyer	445	N–S, right side	adultus-maturus male	Migrant	<i>Kalicz-Schreiber-Kalicz</i> (1997) Abb. 5. 6; <i>idem</i> (1998/2000) Fig. 11. 6.
Szigetszentmiklós–Üdülősor, settlement	1	SE–NW, right side	maturus female	Migrant	<i>Endrődi</i> (1992) 89, Fig. 86; <i>K. Zoffmann</i> (2006)
Szigetszentmiklós–Üdülősor	13	S–N, right side	maturus male	Migrant	<i>Endrődi</i> (1992) 90, Fig. 94; <i>K. Zoffmann</i> (2006)
Szigetszentmiklós–II. Vízcsőárók	3	NE–SW	child	Migrant	<i>Kalicz-Schreiber</i> (1997) 179, Fig. 7. 1–4.

Fig. 8. Strontium isotope analyses on samples from sites in the Budapest area

group have been analysed to date. The interpretation of the analytical results does have its pitfalls: for example, the strontium isotope ratios of Bavaria and the Budapest area, lying some 500 km apart, are virtually identical, and thus possible migrations between the two regions can hardly be demonstrated using this analytical technique. Six burials from the Budapest area were included in the analyses: three from Budapest–Békásmegyer, two from Szigetszentmiklós–Üdülősor (one from the settlement and one from the cemetery), and one from Szigetszentmiklós–II. Vízcsőárók (the site was formerly known as Csepel–Vízmű) (Figs 8–9).⁹⁴ In five cases, the analytical results indicated that the deceased had migrated during his/her lifetime. The young woman buried in Grave 193 at Békásmegyer apparently grew up in the Budapest area. Her grave goods were made up of local pottery (jugs and pot) and Central European Beaker wares (a bowl and bone buttons) (Fig. 9. 1). The woman was laid on her right side with a south to north orientation. The immigrants are illustrated by Grave 432a from the same cemetery. Both the burial rite (north to south oriented inhumation burial with the adult man laid on the right side) and the grave goods (a handled bell beaker, a tanged bronze dagger, a stone wrist-guard and a decorated bone amulet⁹⁵) suggest an immigrant (Fig. 9. 3). In contrast, the jug deposited in Grave 445 has a decidedly southern origin (Somogyvár–Vinkovci, proto-Nagyrev)

period of Central Europe. *Antiquity* 72 (1998) 405–411; *Price et al.* (2004). For a further discussion of the findings, cp. *V. Heyd–B. Winterholler–K. Böhm–E. Pernicka*: Mobilität, Strontiumisotopie und Subsistenz in der süddeutschen Glockenbecher Kultur. Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege 43/44 (2002/2003 [2005]) 109–135.

⁹⁴ *Price et al.* (2004) Table 2. The analyses are briefly mentioned by *Endrődi–Horváth M.* (2002) 29. Samples from the kurgan burial at Sárrétudvari–Órhalom have been submitted to similar analyses: *C. Gerling–V. Heyd–E. Kaiser–E. Bánffy–J. Dani–K. Köhler–G. Kulcsár–A. Pike–W. Schier*: Identifying kurgan graves in Eastern Hungary – A burial mound in the light of strontium and oxygen isotope analysis. Berlin, in press. For a discussion of the Copper Age material, cp. *J. I. Giblin*: Strontium isotope analysis of Neolithic and Copper Age populations in the Great Hungarian Plain. *JAS* 36 (2009) 491–497.

⁹⁵ Until recently, this bone amulet was the single find of this type from the Budapest area (*Kalicz-Schreiber* [1984] 141, Fig. XL. 1; *Kalicz-Schreiber-Kalicz* [1998/2000] Fig. 10. 1). A similar piece is now known from Budapest, Csepel–II. Rákóczi Ferenc út, Grave 1 (*Endrődi–Horváth M.* [2002] 31, Fig. 3. 1) and Szigetszentmiklós–Felső-Ürge-hegyi-dűlő (unpublished; *Patay* [2008a]). The curved shape of the amulets, both of the bone pieces and of the pendants they imitated (originally made from boar's tusk), suggested that these artefacts perhaps symbolised bows made from organic material because they were mainly recovered from male burials, cp. *Heyd* (2007a) 351, Fig. 18.



Fig. 9. Strontium isotope analyses on samples from sites in the Budapest area. Grave assemblages.
 1. Budapest–Békásmegyer Grave 193, 2. Budapest–Békásmegyer Grave 445, 3. Budapest–Békásmegyer Grave 432a, 4. Szigetszentmiklós–Üdülősor Grave 1, 5. Szigetszentmiklós–Üdülősor Grave 13, 6. Szigetszentmiklós–II. Vízcsoárok Grave 3

(Fig. 9. 2). The overwhelming majority of the inhumation burials in the Békásmegyer cemetery contained jugs of this type; bell beakers were rarely encountered among the grave goods.⁹⁶ According to Czech and Moravian prehistorians, the appearance of comparable vessels in Moravia reached the region through exchange networks starting from the Carpathian Basin.⁹⁷ Similar jugs were deposited in the two graves uncovered at Szigetszentmiklós–Üdülősor (Fig. 9. 4–5).⁹⁸ The child laid to rest in Grave 3 of the Szigetszentmiklós–Vízcsőárok cemetery was an immigrant, whose burial yielded both local and Bell Beaker wares (Fig. 9. 6).

A cultural syncretism can be noted both regarding the burial rite and the grave goods in the Early Bronze Age 2 cemeteries in the Budapest area. This complexity formed the basis of the group's self-identity. In addition to the contacts with the west and the north-west, principally with Moravia (inhumation rite, ditched graves, Bell Beaker package, the associated pottery wares, metal types), the blend of local Makó components (cremation rite, bowls and pots) and Somogyvár–Vinkovci and proto-Nagyrév elements (cremation and inhumation rite, handled jugs) can be noted too.⁹⁹

The left Danube bank

The Makó sites in the Vác area on the left Danube bank lie along the smaller streams flowing into the Danube (Fig. 4. A). Most were identified during field surveys.¹⁰⁰ One of the two pits uncovered at Veresegyház–Ivacsok during a small-scale rescue excavation contained find of the Makó culture, the other yielded pottery sherds among which lay fragments of the Bell Beaker–Csepel group decorated with incised zig-zag lines and punctates.¹⁰¹ However, the published finds do not provide conclusive evidence that the site can be assigned to the Bell Beaker–Csepel group.

⁹⁶ Kalicz-Schreiber (1997) 185.

⁹⁷ M. Buchvaldek: Otázka kontinuity v českomoravském mladším eneolitu (Zur Frage der Kontinuität im jüngeren Äneolithikum in Böhmen und Mähren). PHPraha 7–Varia Archaeologica 1. Praha 1978, 61; V. Moucha: Südöstliche Elemente in der mährischen und böhmischen Gruppe der Glockenbecherkultur. In: N. Kalicz–R. Kalicz-Schreiber (Hrsg.): Die Frühbronzezeit im Karpatenbecken und in den Nachbargebieten. Internationales Symposium 1977, Budapest–Velem. MittArchInst-Bh 2. Budapest 1981, 115–123, Taf. 1–5; L. Šebela: Die mährische Schnurkeramik und die Frühbronzezeit. SIA 29/1 (1981) 181–189; *idem*: Ein Forschungsüberblick zur mährischen Schnurkeramik. JMV 64 (1981) 177–188; P. Dvořák–L. Šebela: Beziehungen zwischen Schnurkeramik und Glockenbecherkultur in Mähren. In: M. Buchvaldek–Ch. Strahm (Hrsg.): Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik. Schnurkeramik-Symposium 1990. PHPraha 19. Praha 1992, 99–107. For a recent overview, cp. Peška (2009).

⁹⁸ Cp. with anthropological results: K. Zoffmann (2006).

⁹⁹ Cp. Kalicz-Schreiber–Kalicz (1998/2000); Bertemes–Heyd (2002); M. Buchvaldek: Zu den Beziehungen zwischen Böhmen, Mähren und Karpatenbecken in der Frühbronzezeit. BudRég 36 (2002) 211–220; J. Turek: Žárové pohřby období zvoncovitých pohárů z Lovosic (The Bell Beaker cremation burials from Lovosice). In: P. Čech–Z. Smrž (eds): Sborník k 70. Narozeninám Drahomíru Kouteckého. Most 2002, 265–270; Endrődi (2003); Chr. Strahm: Die Glockenbecher-Phänomen aus der Sicht der Komplementär-Keramik. In: J. Czebreszuk (ed.): Similar but Different. Bell Beakers in Europe. Poznań 2004, 115–117, Abb. 1, Abb. 4–5; D. Vollmann: Studien zum Übergang von der Kupferzeit zur frühen Bronzezeit im östlichen Mitteleuropa. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 77. Bonn 2005; Reményi *et al.* (2006); Heyd (2007a); *idem* (2007b); Endrődi–Gyulai–Reményi (2008) 246; Kulcsár (2009); Peška (2009); Reményi (2009); D. Vollmann: Der Makó–Kosihy–Čaka-Komplex und die früheste Nagyrev-Kultur an Donau und Theiss. In: V. Becker–M. Thomas–A. Wolf-Schuler (Hrsg.): Zeiten, Kulturen, Systeme. Gedenkschrift für Jan Lichardus. Schriften des Zentrums für Archäologie und Kulturgeschichte des Schwarzmeerraumes 17. Langenweißbach 2009, 271–287.

¹⁰⁰ E.g., Fót, Kosd, Penc, Vác, Vácátót, Veresegyház: cp. Kulcsár (2009) 32–33, 35–38, Fig. 4.

¹⁰¹ MRT 9, Site 37/2, 549, Pl. 13. 16–17. Cp. Kalicz-Schreiber–Kalicz (1999) Fig. 3; Kalicz-Schreiber (2001) Abb. 2.



Fig. 10. Grave goods from the Early Bronze Age burial at Budapest, Rákoscsaba–Péceli út, after Korom (2009)

Considerably less was known about the southerly areas of the Pest Plain, a blank spot on the region's archaeological map until recently. The large-scale salvage excavations during the past decades have brought to light a host of exciting new finds.

An inhumation burial containing a vessel with asymmetrical handles has since long been known from Budapest–Szentmihályi út, alongside a few stray finds from Budapest–Rákoskeresztúr and a settlement at Budapest–Péceli út.¹⁰² Forty features of a larger Makó settlement and a burial of the Makó culture were uncovered at the Budapest XVII, Rákoscsaba–Péceli út site on the southern bank of the Rákos Stream in 2005–2006.¹⁰³

A chain of smaller settlement sites with ten to thirty settlement features were unearthed in the Vecsés area on the southern outskirts of Budapest during the salvage excavations preceding the construction of the M0 Motorway.¹⁰⁴ The region's most sensational find assemblage was unearthed at Üllő, where a cache of moulds for casting flat chisels and shaft-hole axes came to light, an outstanding relic of the Early Bronze Age 1–2 period.¹⁰⁵ The animal bone sample sheds some light on the settlement's economy: in addition to cattle, the dominant species, horse was also represented, similarly to other settlements of the Early Bronze Age 2 period.¹⁰⁶

¹⁰² Kulcsár (2009) 32–33, 35–38, Fig. 4, 185, Sites 56–57 and 59.

¹⁰³ *Ibidem* 185, Site 58; Korom (2009).

¹⁰⁴ Vecsés–Sites 54, 56 and 83, cp. Kulcsár (2009) 32–33, 35–38, Fig. 4, 209, Sites 294–296.

¹⁰⁵ Kővári–Patay (2005).

¹⁰⁶ A. Kőrösi: The animal bones from the Early Bronze Age site at Üllő. *CommArchHung* 2005, 138–142; Kulcsár (2009) 67–70.

Moving south, the number of Early Bronze Age sites becomes scarcer. The area beside the palaeo-Danube and the northern fringes of the Kiskunság region appear to have been uninhabited at this time. The absence of sites can in part be ascribed to the lack of research, although it might equally well reflect a former environment unsuitable for human settlement. Future research will no doubt identify at least a few sites as shown by the recent discovery of a small Makó settlement on a sand hillock overlooking the former Sárvíz on the outskirts of Dabas and a rim fragment with interior decoration found during a field survey, indicating a Makó site on a sand hill by Kakucs–Turján mögött.¹⁰⁷

The above brief overview clearly shows that even though few sites of the Early Bronze Age 1 are known from the region, some of these undoubtedly represent major settlements. The earliest appearance of the Makó culture in the Early Bronze Age 1 is indicated by the assemblage of eleven vessels from Budapest, Rákoscsaba–Péceli út which included jugs with incised design and an interior decorated bowl with cross shaped foot whose best counterparts can be quoted from the Vučedol culture (Fig. 10).¹⁰⁸ The exact date of the burial brought to light at Budapest–Szentmihályi út is uncertain: the finds can equally well be assigned to the phase 1 and phase 2 of the Early Bronze Age.¹⁰⁹ The relative abundance of Early Bronze Age moulds in the region, namely the pieces from Domony and Üllő, is certainly noteworthy and reflect a flourishing local metallurgy. The two radiocarbon dates available for the region, both gained from samples collected at the Üllő settlement, came as a surprise (Figs 5–6)¹¹⁰ because the date of the pit with the moulds was specified as 2467–2309 (68.2 %) cal BC, while the date for Pit 3627, given as 2335–2136 (68.2 %) cal BC, indicated a fairly late phase in the Makó sequence in the light of the typology of the vessels.¹¹¹

A few stray finds and a handful of poorly documented assemblages perhaps originating from cremation burials dating from the Early Bronze Age 2 are known from the Vác section of the Danube (Fig. 4. B). Interestingly enough, none of the known assemblages contained elements of the Bell Beaker package; the finds in question resemble the other artefact types of the Bell Beaker–Csepel group and those of the early Nagyrév horizon in the Danube–Tisza Interfluve and the Middle Tisza region. Assemblages of this period have been reported from the north-western part of Szentendre Island at Tahitótfa–Pokolcsárda near the Vác Danube branch¹¹² and at Vác–Verőcei országút on the opposite bank.¹¹³ Various more or less intact vessels (urns, bowls and jugs) whose find circumstances

¹⁰⁷ Á. Füredi–R. Patay–T. Á. Rácz: Civil kezdeményezés, intézményi összefogás–Megmentett honfoglalók Dabason. http://sirasok.blog.hu/2011/02/14/dabas_2#more2657592. The author's field survey in Spring 2011. The area was eventually populated during the Middle Bronze Age: cp. V. Szeverényi–G. Kulcsár: Middle Bronze Age Settlement and Society in Central Hungary. In: J. Czebreszuk–M. Jaeger–K. P. Fischl (eds): Proceedings of the EAA Session in Riva del Garda 2009. Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa, Poznań in press.

¹⁰⁸ Korom (2009); Similar finds are mentioned in the depot of four vessels from Cegléd–Site 4/4, Kulcsár (2009) 38, 185, Site 61.

¹⁰⁹ Kulcsár (2009) 98–102. Cp. R. Kalicz–Schreiber: A Somogyvár–Vinkovci kultúra dél–északi irányú közvetítő szerepe a korabronz korban (Die Vermittlungsrolle in Süd–Nord Richtung der Somogyvár–Vinkovci-Kultur in der Bronzezeit). BudRég 28 (1991) 9–43.

¹¹⁰ Kővári–Patay (2005) 124–125.

¹¹¹ Finds indicating direct contact with the Bell Beaker–Csepel group have been reported from the Ecser 6–Maglód 1 site near Üllő, dated to the Early Bronze Age 2. Cp. R. Patay: Újabb adatok a dél-pesti síkság kora bronzkori topográfiájához és kronológiájához. Kora bronzkori lelőhelyek az M0 autópálya dél–keleti szektorában végzett feltárásokon. In press. I would here like to thank Róbert Patay for kindly showing me the manuscript.

¹¹² MRT 7, 312, Site 30/22, Pl. 9. 16.

¹¹³ MRT 9, 491, Site 31/***.

are not known have come to light since 1909 on the town's southern outskirts and on the sand terrace south of the Gombás Stream. The pottery finds from the findspots specified as Vác–Derecske/Akasztófa-dűlő/Mészhomoktéglaagyár/Téglaagyár¹¹⁴ have been variously assigned to the Bell Beaker–Csepel group and the Kőtörés group of the Nagyrév culture.¹¹⁵ In the lack of known find contexts, we can at the most note the main cultural affiliations of the community using the burial ground dating from the Early Bronze Age 2. However, the finds from the Vác area, whose cultural attribution had earlier caused quite a few headaches, are hardly unique because they can now be fitted into the cultural pattern on the left Danube bank.¹¹⁶

Another important site is represented by the larger settlement and burials uncovered recently by the Óceán Ditch on the southern outskirts of Dunakeszi. Dunakeszi lies opposite the chain of cemeteries at Békásmegyer/Budakalász on the river's other bank.¹¹⁷ Finds suggesting cremation burials were collected on the elevation rising slightly above the Danube floodplain at Dunakeszi–Úr-rét in 1976. The more remarkable finds from this site include a bowl fragment decorated with stamped Bell Beaker patterns on the rim and body.¹¹⁸ The Dunakeszi–Székesdűlő site lies some 500 m from the current river bed, on a north–north-east to south–south-west running terrace islet/sand ridge bounded by the marshland floodplain of the Óceán Ditch, an ancient Danube bed. A large settlement and burials of the Early Bronze Age were uncovered on the extensive ridge.¹¹⁹ The detailed analysis of the soil samples and the malacological, archaeobotanical and archaeozoological remains enabled the reconstruction of the one-time environment. The settlement lay on a marshy floodplain rich in shallow water vegetation that was occasionally inundated, while the animal bone sample indicated that there were gallery woods and closed forests in the broader area.¹²⁰ Judging from the archaeobotanical and archaeozoological record, the subsistence of the site's occupants differed little from the economy of the contemporaneous communities on the right Danube bank, living in a similar environment. Despite the heavy erosion, the many hundred features yielded a rich material suggesting that the settlement had been a major centre in its time. The pits formed smaller clusters on the sandy ridge. The ceramic inventory comprised Somogyvár–Vinkovci pottery, as well as common ware (*Begleitkeramik*) of the Bell Beaker–Csepel/Central European (Moravian) Bell Beaker groups. One notable difference compared to the Bell Beaker–Csepel sites on the right Danube bank is the absence of the artefacts of the Beaker package and the strikingly low number of lithics. Neither were boat shaped houses constructed here, a resemblance with the sites in the northern Buda (Békásmegyer) and south-western Buda (Budapest–Kőérberek) area.

¹¹⁴ MRT 9, 471, Site 31/20, Pl. 14. 1–3, 5, 8.

¹¹⁵ I. Bóna: The Cemeteries of the Nagyrév Culture. *Alba Regia* 2–3 (1963) 15, Pl. XIII. 1–12; *Kalicz-Schreiber* (2001) Abb. 2.

¹¹⁶ A comparable cup, another stray find, is known from Felsőgöd–Belterület: MRT 9, 90, Site 7/3, Pl. 14. 6.

¹¹⁷ The Danube section in the Dunakeszi area was probably an important contact zone in a slight later period too, during the Middle Bronze Age, at least judging from the Dunakeszi–Kopolya site investigated near the former sites (*T. Kovács*: Die verbliebene Funde des bronzzeitlichen Gräberfeldes von Dunakeszi im Ungarischen Nationalmuseum. *CommArchHung* 1989, 45–72). The cemetery indicates intensive contacts and mixing between the Hatvan, Vátya and Transdanubian Encrusted Pottery communities in the area.

¹¹⁸ MRT 9, 78, Site 5/4, Pl. 14. 4.

¹¹⁹ *Horváth et al.* (2001); *idem* (2003); *Korom–Reményi* (2005).

¹²⁰ The palaeoenvironmental studies were conducted by Ferenc Gyulai, Zoltán Horváth, Endre Krolopp and Andrea Mindszenty: *Korom–Reményi* (2005). Cp. also Péter Csippán's system ecologic study: *Csippán* (2007).




Site	Weight (g)	Size (cm)	%			References/inv. no.
			Au	Ag	Cu	
Dunakeszi–Székesdűlő, Grave 391 	2.90	3.23 × 3.17	79.3	19.40	1.30	<i>Endrődi–Pásztor</i> (2006) 16, Fig. 6. 4.
Óbéba/Beba Veche, Grave A 	21.46	8 × 9	77.43	21.67	1.25	<i>Bóna</i> (1965) 22, Pl. VI.A. 1. <i>P. Fischl–Kulcsár</i> (2011) Tab. 1. MFM inv. no. 55.125.1.
Óbéba/Beba Veche, Grave B 	10.00	7.8 × 6.1	79.61	20.39	–	<i>Bóna</i> (1965) 22, Pl. VI.B. 1, Pl. VII. C; <i>P. Fischl–Kulcsár</i> (2011) Tab. 1. MFM inv. no. 55.125.4.

Fig. 11. Metal composition of Early Bronze Age gold (*electrum*) discs

The burials associated with the settlement lay in two clusters. A group of seven burials¹²¹ lay slightly farther from two cremation burials.¹²² The former comprised three inurned burials and four north to south oriented crouched inhumation burials which lay within a circle 60 m across. Two inhumation burials did not contain any grave goods. A jug lay beside the deceased in the third inhumation grave. Grave 391, the fourth inhumation grave, contained the burial of a 35–55 years old woman¹²³ laid to rest with some remarkable finds according to the preliminary report. A small bowl lay behind the pelvis, a metal pin¹²⁴ and a round disc of gold (*electrum*) in front of the thighs (Fig. 11).¹²⁵ Although the grave inventory has still not been fully published, several studies have been written on the parallels of the gold disc.¹²⁶ In addition to the comparable pieces from Beba Veche/Óbéba and Mokrin in the Maros region,¹²⁷ a similar disc, a stray find is known also from Nagykőrös in the Danube–Tisza Interfluve.¹²⁸ Discs of this type were also worn by the Bell Beaker–Csepel population as shown by the gold discs from the Budakalász cemetery on the opposite bank¹²⁹ and the pieces placed in Grave 741, an inurned burial of the cemetery at Budapest XXI, Csepel–Nagydunasor–Szennyvíztisztítótelep.¹³⁰ Several studies have been devoted to other, more distant

¹²¹ An inurned and a scattered cremation burial: *Korom–Reményi* (2005).

¹²² *Horváth et al.* (2001); *idem* (2003).

¹²³ The age at death was earlier specified as 20 (*Horváth et al.* [2001] 118), later as 35–55 (*Endrődi–Pásztor* [2006] 16; *Endrődi–Gyulai–Reményi* [2008] 247).

¹²⁴ Probably made from copper. Its material has not been analysed yet.

¹²⁵ *Horváth et al.* (2001) 118, Fig. 1.

¹²⁶ *Endrődi–Pásztor* (2006) 16, Fig. 6. 4; *Endrődi–Gyulai–Reményi* (2008) 247–250.

¹²⁷ *Bóna* (1965) 22, Pl. VI. A1, B1, Pl. VII. C; *Girić* (1971) Pl. LXXXIII. 13.

¹²⁸ *M. Csányi–J. Tárnoki*: Katalog der ausgestellten Funde. In: W. Meier-Arendt (Hrsg.): *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*. Frankfurt am Main 1992, 202, Cat. no. 371.

¹²⁹ Two discs: *Ottományi–Czene* (2006) 69; *Czene* (2008).

¹³⁰ *Horváth M. et al.* (2007); *Endrődi–Gyulai–Reményi* (2008) Fig. 10. 6.

parallels from Western and South-East Europe, as well as to the symbolism of these discs and their possible archaeoastronomic dimensions as Sun symbols.¹³¹ The best formal analogies to the disc from Dunakeszi can be quoted from the Maros region (*Fig. 11*). The larger gold disc from Grave A of the Beba Veche/Óbéba cemetery lay on the chest of the deceased, who was laid on the left side with a north to south orientation. The sex of the deceased is not known. Even less is known about Grave B, a disturbed burial.¹³² The radiocarbon dates for Grave 391 of the Dunakeszi-Székesdülő cemetery, 2030–1901 cal BC (68.2 %), position the burial at the close of the Early Bronze Age 2b/beginning of the Early Bronze Age 3. The other radiocarbon dates for the period suggest that this phase can in part be correlated with the end of the Bell Beaker–Csepel group (*ca.* 2500–2200 cal BC) or slightly later,¹³³ and in part overlaps with the dates for the burials in the Maros region (*Figs 5–6*).¹³⁴ The current discrepancies between the relative chronological, the typo-chronological and the absolute chronological framework will no doubt be resolved by the detailed assessment of the sites and their finds, as well by new radiocarbon series.

Genuine Bell Beaker finds have come to light at Pestszenterzsébet and Pestszentlőrinc by ancient Danube beds on the southern outskirts of Budapest. Two cemeteries can be assumed on Gubacsi Road near the Soroksár Danube branch¹³⁵ and slightly farther at Budapest XVIII, Pestszentlőrinc.¹³⁶ It is possible that this area was once more closely linked to the cultural groups on Csepel Island and the right Danube bank.

Not one single classical Beaker artefact was recovered from the sixteen cremation burials uncovered at Alsónémedi–Nagyhegy, a site lying on a sand ridge overlooking the palaeo-Danube.¹³⁷ A few types such as a footed bowl and a few jugs nonetheless have affinities with the Bell Beaker–Csepel material from the left and right Danube bank.¹³⁸ The partially published finds from the Kecskemét–Csukásér settlement in the southern part of the Danube–Tisza Interfluve¹³⁹ and the two stray wrist-guards from Soltvadkert¹⁴⁰ reflect the southern contacts of the groups living in the Budapest area.

¹³¹ *Endrődi–Pásztor* (2006); *Endrődi–Gyulai–Reményi* (2008) 247–250.

¹³² Cp. note 126.

¹³³ Cp. *Raczky–Hertelendi–Horváth* (1992); *Forenbaher* (1993) 242, Fig. 8; *Maran* (1998) 350–351; *Kalicz–Schreiber–Kalicz* (1998/2000) 50; *Patay* (2009).

¹³⁴ Cp. *P. Fischl–Kulcsár* (2011) 68–69, Tab. 3–4, Fig. 8.

¹³⁵ Budapest XX, Pestszenterzsébet–Gubacsi út, former Drascher téglagyár: five handled jugs and a bell beaker were found in an inhumation grave discovered in 1933: *F. Tompa*: 25 Jahre Urgeschichtsforschung in Ungarn 1912–1936. BRGK 24–25 (1934–1935 [1937]) 60, Taf. 19. 8; *idem* (1942) 44, Pl. VIII. 1; *Patay* (1960) 197, Fig. 4. 20.

¹³⁶ Seven vessels, including a handled bell beaker: *P. Patay*: Korai bronzkori kultúrák Magyarországon (Frühbronzezeitliche Kulturen in Ungarn). DissPann II/13. Budapest 1938, 20; *Tompa* (1942) 44; *Patay* (1960) 197, Fig. 4. 21.

¹³⁷ *Kalicz* (1957); *idem*: Die frühbronzezeitlichen Brandbestattungen in der Umgebung der Gemeinde Alsónémedi. ActaArchHung 9 (1958) 195–209.

¹³⁸ The bowl set on a fenestrated pedestal from the Budakalász cemetery (*Ottományi–Czene* [2006] 70) has its best counterpart in a vessel from Grave 17 of the Alsónémedi–Nagyhegy cemetery (*Kalicz* [1957] Taf. II. 6). Cp. note 111.

¹³⁹ *K. Tóth*: Kora bronzkori edénylelet Kecskemét–Csukáséren (Ein frühbronzezeitliches Gefäßdepot auf dem Fundort Kecskemét–Csukásér). MFMÉ–Studia Archaeologica 5 (1999) 27–49.

¹⁴⁰ For a detailed discussion, cp. *Heyd* (2007a); *idem* (2007b). Wrist-guards are mainly known from the Budapest area; these artefacts have only come to light as stray finds in more easterly regions, e.g. at Soltvadkert–Felsőcsobor and at an unspecified findspot (*K. Tóth*: Kora bronzkori leletek Bács-Kiskun megyéből [Frühbronzezeitliche Funde im Komitat Bács-Kiskun]. MFMÉ–Studia Archaeologica 4 [1998] Fig. 7. 2, Fig. 10. 2–3), and in Grave 1 of the Nagyrév cemetery at Tiszainoka (*M. R. Csányi*: A nagyrévi

The broader cultural setting

No more than a handful of sites can be assigned to the Makó culture representing the onset of the Bronze Age along the Austrian Danube section.¹⁴¹ Further downstream, the culture's more intensive presence can be documented between Almásfüzitő/Patince and Esztergom, and in the Budapest area, especially on the river's right bank.¹⁴² South of Budapest, a few stray finds are known from the left bank; in contrast, none of the period's sites on the right bank yielded finds of the Makó culture until the recent discovery of the Paks–Gyapa site, whose finds have been tentatively assigned to the Makó and the Somogyvár–Vinkovci culture.¹⁴³

The Bell Beaker culture appeared in the Danube Valley in Bavaria, Lower Austria and the Budapest area. A scatter of Bell Beaker finds is known along the Danube section between the two latter regions, for example from Almásfüzitő.¹⁴⁴ There has been a perceptible rise in the number of sites yielding various elements of the Bell Beaker culture in the Carpathian Basin: these sites include the ones in County Vas,¹⁴⁵ a scattered cremation burial at Panyola in eastern Hungary,¹⁴⁶ Dunaföldvár–Kálvária¹⁴⁷ and Petrovaradin/Pétervárad¹⁴⁸ in the Danube Valley, Mezőkomárom in

kultúra leletei a Közép-Tisza vidékéről [Finds of the Nagyrév Culture in the Middle Tisza region]. SZMMÉ 1982–83, Fig. 9. 5). A wrist-guard appears among the finds collected at Tószeg–Laposhalom between 1876 and 1906 (*J. Banner–I. Bóna–L. Márton*: Die Ausgrabungen von L. Márton in Tószeg. *ActaArchHung* 10 [1959] 108, Abb. 13. 2–4). A wrist-guard and a dagger were placed in Grave 66 of the Kiskundorozsma–Hosszúhát-halom burial ground (*L. Bende–G. Lőrinczy*: Kora bronzkori temető és település a kiskundorozsmai Hosszúhát-halmon [Ein Gräberfeld und eine Siedlung aus der Frühbronzezeit auf dem Hosszúhát-Hügel in Kiskundorozsma]. *MFME–Studia Archaeologica* 8 [2002] 84, Fig. 8. 5).

¹⁴¹ *Kulcsár* (2009) 48–49, 53–57, Fig. 6.

¹⁴² *Ibidem* 14, Fig. 1.

¹⁴³ *G. Vácz*: Paks–Gyapa. M6 TO–15. lelőhely. RKM 2008 [2009] 253–255; *E. Gál–G. Kulcsár*: Változások a bronzkor kezdetén – A dél-dunántúli gazdálkodás jellege az állatsont leletek alapján (Changes at the beginning of the Bronze Age – Characterizing subsistence on the basis of animal remains in Southern Transdanubia, Hungary). In: A. Kreiter–Á. Pető–B. Tugya (eds): *Környezet–Ember–Kultúra*. Budapest, HNM–National Heritage Protection Centre, in press.

¹⁴⁴ *Patay* (1960).

¹⁴⁵ Bucsú–Hosszú Aszú-dűlő/Szabad-erdő: *Ilon* (2005); *idem* (2006) 115, 122, Fig. 2, List 2; Nemesbőd–Csepregi völgyre dűlő I: *G. Ilon*: 22. Nemesbőd–Csepregi-völgyre-dűlő I (Vas megye, 6. lelőhely). Évkönyv és jelentés a K.Ö.SZ. 2008. évi feltárásairól (2008 F.S.C.H. Yearbook and Review of Archaeological Investigations). Budapest 2010, 32; Szombathely–Zanat-Bogácai értől keletre: *G. Ilon*: Szombathely őskori településtörténetének vázlata. Avagy a római kor előtt is volt élet (Outline of the pre-historic settlement of Szombathely. Or life before the Roman Age). *Őskorunk/Our Prehistory* 2. Szombathely 2004, 46–47, Pl. XXV. 2, 6; Vát–Rátka-patak keleti oldala: *Á. Dobó*: 24. Vát–Rátka-patak keleti oldala (Vas megye). Évkönyv és jelentés a K.Ö.SZ. 2008. évi feltárásairól (2008 F.S.C.H. Yearbook and Review of Archaeological Investigations). Budapest 2010, 35.

¹⁴⁶ Unpublished. Mentioned by János Dani and Katalin Tóth in their paper read at the conference (ΜΩΜΟΣ VI: 6th Meeting for the Researchers of Prehistory) in Kőszeg in 2009.

¹⁴⁷ *Szabó* (1992) 55–56, 79, Pl. XIX. 2, Pl. XXXVIII. 5, 8.

¹⁴⁸ *J. Koledin*: Prilog poznavanju rasprostranjenosti zvonastih pehara (A Contribution to the familiar Distribution of Bell Beakers). *RVM* 50 (2008) 33–59.

Transdanubia,¹⁴⁹ Selci-Đakovački–Kaznica in Slavonia,¹⁵⁰ and the southernmost site at Ostrikovac in the Morava Valley,¹⁵¹ all of which yielded fragments of genuine bell beakers.

The proto-Nagyrev group¹⁵² appearing on the right Danube bank can be regarded as an independent branch, differing slightly from the Somogyvár–Vinkovci culture in Transdanubia. The group's distribution in the Danube Valley virtually conforms to the earlier Vučedol pattern in the Srem (e.g. Belegiš–Gradac, Ilok/Újlak–Várhegy, Petrovaradin/Pétervárad) and along the Hungarian Danube section (Dunaszekcső–Várhegy) up to Dunaföldvár–Kálváriahegy. This settlement network enabled the southward spread of the finely decorated wares of the Bell Beaker culture from the easternmost intensive settlement concentration in the Budapest area. The emergence of the contact network along the Danube was no doubt stimulated by the need to prospect for tin deposits in the Drina Valley and for copper deposits in the northern Balkans.¹⁵³

The Danube section by Budapest was an important concentration zone during the Early Bronze Age. Sadly, much of the evidence has been irretrievably lost owing to the area's geomorphologic conditions and the dense post-medieval and modern built up-ness.

References

- Bertemes–Heyd* (2002) *F. Bertemes–V. Heyd: Der Übergang Kupferzeit/Frühbronzezeit am Nordwestrand des Karpatenbeckens – kulturgeschichtliche und paläometallurgische Betrachtungen.* In: M. Bartelheim–E. Pernicka–R. Krause (Hrsg.): *Die Anfänge der Metallurgie in der Alten Welt. Euroseminar Freiberg/Sachsen, 18.–20. November 1999. Freiburger Forschung zur Archäometrie und Kulturgeschichte 1.* Rahden/Westfalen 2002, 185–228.
- Bóna* (1965) *I. Bóna: The Peoples of Southern Origin of the Early Bronze Age in Hungary, I. The Pitvaros Group; II. The Somogyvár Group.* *Alba Regia* 4–5 (1963–64 [1965]) 17–63.
- Bóna* (1992) *I. Bóna: Bronzezeitliche Tell-Kulturen in Ungarn.* In: W. Meier-Arendt (Hrsg.): *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss.* Frankfurt am Main 1992, 9–42.

¹⁴⁹ *Kalicz-Schreiber* (1975) Abb. 2. 1; *idem*: Transdanubien und die slawonische Vinkovci Gruppe. *Istraživanja* 5 (1976) Abb. 3. 5.

¹⁵⁰ *H. Kalafatić–T. Hršak: Žarni grob ranog brončanog doba s lokaliteta Selci-Đakovački–Kaznica: zvonasti pehari na jugu Karpatske kotline? (Early Bronze Age urn grave from the Site of Selci-Đakovački–Kaznica: Bell Beakers on the South of the Carpathian Basin?).* *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 24 (2007) 41–47.

¹⁵¹ *M. Stojić: L'Énéolithique final dans le centre des Balkans.* In: L. Nikolova (ed.): *Early Bronze Age settlement patterns in the Balkans (ca. 3500–2000 B.C., calibrated dates).* Reports of Prehistoric Research Project 1/2–4 (1995 [1996]) Pl. VII. 11.

¹⁵² *Bóna* (1992) 14–15; *Szabó* (1992) 82–83; *Kulcsár* (2009) 252–253; *Endródi* (in press a). For the interpretation of the label as a chronological horizon, cp. *Reményi* (2009).

¹⁵³ Cp. *Maran* (1998) 436, 440–443; *Heyd* (2007b).

- Bondár* (2007) *M. Bondár: Élet a történelem előtti korokban. I. A neolitikum, rézkor, korai és középső bronzkor emlékei Pest megyében. In: G. Fancsalszky–I. Torma (eds): Pest megye monográfiája. I/1. A kezdetektől a honfoglalásig. Pest megye régészeti emlékei. Budapest 2007, 53–152.*
- Czagányi* (1995) *L. Czagányi: A természetföldrajzi környezet. Régészeti emlékek Inárcson és környékén. In: L. Czagányi–G. Kulcsár: Inárcs története 1263–1993. I. Inárcs 1995, 11–38.*
- Czagányi* (2000) *L. Czagányi: Bugyi község története (The History of the Village Bugyi) I–II. Bugyi 2000.*
- Czene* (2008) *A. Czene: Harangedények Budakalászon. In: K. Ottományi (ed.): Képek a múltból. Az elmúlt évek ásatásaiból Pest megyében. Szentendre 2008, 32–33.*
- Csippán* (2007) *P. Csippán: Ökológiai módszerek a régészetben. Esettanulmány a Dunakeszi–Székes-dűlő őskori településeiről előkerült állatmaradványok kapcsán (Ecological methods in archaeology. Case study of the animal remains from Dunakeszi–Székes-dűlő). ArchÉrt 132 (2007) 83–110.*
- Ecsedy* (1988) *I. Ecsedy: Ásatások Szigetcsép–Tangazdaság lelőhelyen. II. A korabronzkori település leletei (Excavations at Szigetcsép–Tangazdaság II. The Early Bronze Age Settlement). CommArchHung 1988, 5–18.*
- Endrődi* (1992) *A. Endrődi: A korabronzkori harangedény kultúra telepe és temetője Szigetszentmiklós határában (The settlement and cemetery of the Bell-Beaker Culture in the district of Szigetszentmiklós). In: P. Havassy–L. Selmeczi (eds): Régészeti kutatások az M0 autópálya nyomvonalán I (Archaeological Researches on the Line of Motorway M0). BTM Műhely 5. Budapest 1992, 83–200.*
- Endrődi* (2002) *A. Endrődi: Adatok Békásmegyer őskori településtörténetéhez: a késő rézkori bádénai kultúra települései és temetkezései (Facts concerning the Prehistoric Settlement History of Békásmegyer: Settlement and Burial-places of the Baden Culture from the Late Copper Age). BudRég 35/1 (2002) 35–75.*
- Endrődi* (2003) *A. Endrődi: The Late Phase of the Bell Beaker Csepel Group in Hungary. In: J. Czebreszuk–M. Szmyt (eds): The Northeast Frontier of Bell Beakers. BAR-IS 1155. Oxford 2003, 265–276.*
- Endrődi* (in press a) *A. Endrődi: Recent data on the settlement history and contact system of the Bell Beaker–Csepel Group. In: Anders, A. et al. (eds): Prehistoric Studies. Budapest in press.*
- Endrődi* (in press b) *A. Endrődi: Early Bronze Age Headdress. Markers of the social status of Bell Beaker–Csepel Group. ArchÉrt in press.*

- Endrődi–Gyulai–Reményi* (2008) *A. Endrődi–F. Gyulai–L. Reményi*: The roles of the environmental and cultural factors in the everyday life of Bell Beaker Csepel group. In: M. Baioni–V. Leonini–D. Lo Vetro–F. Martini–R. Poggiani Keller–L. Sarti (eds): *Bell Beaker in everyday life. Proceedings of the 10th Meeting „Archéologie et Gobelets”* (Florence–Siena–Villanuova sul Clisi, May 12–15, 2006). Firenze 2008, 235–256.
- Endrődi–Horváth M.* (2002) *A. Endrődi–A. Horváth M.*: Kora bronzkori és avar kori sírok Budapest, Csepel-szigeten. Csepel–Vízmű (Budapest, XXI., II. Rákóczi F. út 345) (Early Bronze Age and Avar graves at Budapest, Csepel-Island. Csepel–Vízmű (Budapest, XXI., 345. II. Rákóczi F. road). RKM 1999 [2002] 27–45.
- Endrődi–Horváth M.* (2009a) *A. Endrődi–A. Horváth M.*: Régészeti kutatások Szigetszentmiklós–Üdülősoron, az M0 autópálya nyomvonalán (Archaeological investigations at Szigetszentmiklós–Üdülősor in the path of the M0 motorway). AqFüz 15 (2009) 150–166.
- Endrődi–Horváth M.* (2009b) *A. Endrődi–A. Horváth M.*: 27. Budapest, XXI. ker. Csepel–északi szigetsúcs, Hrsz.: 20990/4; 209996; 209973; 209973; 210011. AqFüz 15 (2009) 182–184.
- Endrődi–Horváth M.–Kovács* (2010) *A. Endrődi–A. Horváth M.–E. Kovács*: Kora bronzkori temető és Árpád-kori település Szigetszentmiklós–Üdülősoron, az M0 körgyűrű nyomvonalán (Early Bronze Age cemetery and Árpád period settlement at Szigetszentmiklós–Üdülősor in the path of the M0 motorway). AqFüz 16 (2010) 170–179.
- Endrődi–Horváth M.–Kovács* (2011) *A. Endrődi–A. Horváth M.–E. Kovács*: Újabb kutatások Szigetszentmiklós–Üdülősoron, az M0 autópálya nyomvonalán (Recent investigations at Szigetszentmiklós–Üdülősor along the path of the M0 motorway). AqFüz 17 (2011) 139–151.
- Endrődi–Pásztor* (2006) *A. Endrődi–E. Pásztor*: Symbolism and traditions in the society of the Bell Beaker–Csepel group. ArchÉrt 131 (2006) 7–25.
- Endrődi–Reményi* (2007) *A. Endrődi–L. Reményi*: Kora bronzkori ház- és településrekonstrukció a Harangedény–Csepel-csoport Budapest (XI. kerület)–Albertfalva lelőhelyén (Reconstruction of an Early Bronze Age house and settlement at the Budapest Albertfalva site of the Bell Beaker–Csepel group). Ősrégészeti Levelek/Prehistoric Newsletter 7 (2005 [2007]) 128–134.
- P. Fischl–Kulcsár* (2011) *K. P. Fischl–G. Kulcsár*: Tiszán innen, Dunán túl. A kora bronzkor kérdései a kiskundorozsmai temető kapcsán (Diesseits der Theiss, jenseits der Donau. Fragen der Frühbronzezeit hinsichtlich des Gräberfeldes von Kiskundorozsma). MFMÉ–Studia Archaeologica 12 (2011) 59–90.
- Forenbaher* (1993) *S. Forenbaher*: Radiocarbon dates and absolute chronology of the central European Early Bronze Age. Antiquity 67 (1993) 218–220, 235–256.
- Girić* (1971) *M. Girić*: Mokrin. Nekropola ranog bronzanog doba. Dissertationes et Monographiae 11. Beograd 1971.

- Gyulai* (2003) *F. Gyulai*: Archaeobotanical remains and environment of Bell Beaker-Csepel-Group. In: J. Czebreszuk–M. Szmyt (eds): The Northeast Frontier of Bell Beakers. Proceedings of the symposium held at Adam Mickiewicz University, Poznań, May 26–29 2002. BAR-IS 1155. Oxford 2003, 277–282.
- Heyd* (2007a) *V. Heyd*: Families, Prestige Goods, Warriors & Complex Societies: Beaker Groups of the 3rd Millennium cal BC along the Upper & Middle Danube. PPS 73 (2007) 327–379.
- Heyd* (2007b) *V. Heyd*: When the West meets the East: The Eastern Periphery of the Bell Beaker Phenomenon and its Relation with the Aegean Early Bronze Age. In: I. Galanaki–I. Galanakis–H. Tomas–R. Laffineur (eds): Between the Aegean and Baltic Seas: Prehistory across Borders. Proceedings of the International Conference ‘Bronze and Early Iron Age Interconnections and Contemporary Developments between the Aegean and the Region of the Balkan Peninsula, Central and Northern Europe’, University of Zagreb/Croatia, 10–14 April 2005. *Aegaeum* 27. Liège 2007, 91–107.
- Horváth et al.* (2001) *L. A. Horváth–G. Szilas–A. Endrődi–A. Horváth M.*: Őskori telepék és sírok feltárása Dunakeszi határában (Excavation of prehistoric settlements and graves in Dunakeszi). *AqFüz* 7 (2001) 115–127.
- Horváth et al.* (2003) *L. A. Horváth–G. Szilas–A. Endrődi–A. Horváth M.*: Előzetes jelentés a Dunakeszi, Székesdülőn végzett őskori telepásatásról (Vorbericht über die Ausgrabung der urzeitlichen Siedlungen von Dunakeszi, Székesdülő). RKM 2000 [2003] 5–19.
- Horváth M. et al.* (2007) *A. Horváth M.–A. Endrődi–B. Maráz*: Régészeti kutatások a csepeli Központi Szennyvíztisztító telep területén (Archaeological investigations in the territory of the Central Waste Water Treatment Plant on Csepel Island). *AqFüz* 13 (2007) 216–232.
- Horváth M.–Endrődi* (2008) *A. Horváth M.–A. Endrődi*: 21. Budapest XXI. ker., Csepel, északi szigetcsúcs, Nagy-Duna sor, Hrsz.: 210007/2. *AqFüz* 14 (2008) 200–202.
- Ilon* (2005) *G. Ilon*: 51. Bucsú, Hosszú Aszú-dűlő. RKM 2004 [2005] 179.
- Ilon* (2006) *G. Ilon*: A velemi Szent Vid környékének településtörténeti rekonstrukciója a régészeti leletek tükrében (The settlement historical reconstruction of St. Vid’s surroundings in Velem reflected by archaeological artifacts). *Savaria* 30 (2006) 107–143.
- Kalicz* (1955) *N. Kalicz*: Adatok a harang alakú edények budapestkörnyéki elterjedéséhez. *FolArch* 7 (1955) 45–60.
- Kalicz* (1957) *N. Kalicz*: Korabronzkori hamvasztásos temetkezések Alsónémedi község határában (Die frühbronzezeitlichen Brandbestattungen in der Umgebung der Gemeinde Alsónémedi). *ArchÉrt* 84 (1957) 125–132.
- Kalicz-Schreiber* (1975) *R. Kalicz-Schreiber*: Einige Probleme der Frühbronzezeit in Budapest und Transdanubien. *ActaArchHung* 27 (1975) 287–296.

- Kalicz-Schreiber* (1976) *R. Kalicz-Schreiber*: Die Probleme der Glockenbecherkultur in Ungarn. In: J. Lanting–J. D. van der Waals (eds): Glockenbechersymposion. Oberried 1974. Bussum/Haarlem 1976, 183–215.
- Kalicz-Schreiber* (1984) *R. Kalicz-Schreiber*: Komplex der Nagyrév-Kultur. In: N. Tasić (Hrsg.): Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans. Beograd 1984, 133–189.
- Kalicz-Schreiber* (1994) *R. Kalicz-Schreiber*: Siedlungsfunde und ein Brandgrab der frühbronzezeitlichen Makó-Kultur in Budapest. *Zalai Múzeum* 5 (1994) 39–59.
- Kalicz-Schreiber* (1997) *R. Kalicz-Schreiber*: Kora bronzkori temetkezések a Csepel-sziget keleti partján (Frühbronzezeitliche Bestattungen am östlichen Ufer der Csepel-Insel bei Budapest). *BudRég* 31 (1997) 177–197.
- Kalicz-Schreiber* (2001) *R. Kalicz-Schreiber*: Veränderungen der Besiedlungsdichte in der Umgebung von Budapest während des 3. Jahrtausends v. Chr. (Changes in settlement density in the Budapest area during the 3rd millenium BC). In: A. Lippert–M. Schultz–S. Shennan–M. Teschler-Nicola (Hrsg.): Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Internationale Archäologie 2. Rahden/Westfalen 2001, 165–170.
- Kalicz-Schreiber–Kalicz* (1997) *R. Kalicz-Schreiber–N. Kalicz*: Die Somogyvár–Vinkovci-Kultur und die Glockenbecher in Ungarn. In: B. Fritsch–I. Maute–M. Matuschik–J. Müller–C. Wolf (Hrsg.): Tradition und Innovation. Prähistorische Archäologie als historische Wissenschaft. Festschrift für Christian Strahm. Internationale Archäologie–Studia honoraria 3. Espelkamp 1997, 325–347.
- Kalicz-Schreiber–Kalicz* (1999) *R. Kalicz-Schreiber–N. Kalicz*: A Somogyvár–Vinkovci kultúra és a Harangedény–Csepel-csoport Budapest kora bronzkorában (Die Somogyvár–Vinkovci-Kultur und die Glockenbecher in der Frühbronzezeit von Budapest). *Savaria–Pars Archaeologica* 24/3 (1998–1999 [1999]) 83–114.
- Kalicz-Schreiber–Kalicz* (1998/2000) *R. Kalicz-Schreiber–N. Kalicz*: A harangedények szerepe a Budapest környéki kora bronzkor társadalmi viszonyainak megjelenítésében (The role of Bell Beakers in reflecting social relations in the Early Bronze Age of Budapest). *ArchÉrt* 125 (1998/2000) 45–78.
- H. Kérdő–Schweitzer* (2010) *K. H. Kérdő–F. Schweitzer (eds)*: Aquincum. Ókori táj–ókori város. Elmélet–Módszer–Gyakorlat 66. Budapest 2010.
- Korom* (2009) *A. Korom*: Kora bronzkori település és kora vaskori temetkezés. Budapest, XVII. ker., Rákoscsaba, Péceli út (M0 BP06 lelőhely) (Early Bronze Age settlement and Early Iron Age burials. Budapest, XVII. Rákoscsaba, Péceli Road [site no. M0BP06]). In: A. Endrődi–G. Szilas (eds): Régészeti kutatások Budapest peremén – Archeological investigations on the outskirts of Budapest. Budapest 2010.

- Korom–Reményi* (2005) *A. Korom–L. Reményi*: Újabb régészeti kutatások Dunakeszi–Székesdülőn (Recent archaeological investigations at Dunakeszi–Székesdülő). *AqFüz* 11 (2005) 197–209.
- Köhler* (in press) *K. Köhler*: A harangalakú edények népe Szigetszentmiklós–Felső-Ürge hegyi dűlő lelőhelyen feltárt temetőjének embertani vizsgálati eredményei. *AnthrK* in press.
- Kővári–Patay* (2005) *K. Kővári–R. Patay*: A settlement of the Makó culture at Üllő. New evidence for Early Bronze Age metalworking. *CommArchHung* 2005, 83–137.
- Kulcsár* (2002a) *G. Kulcsár*: Die Makó–Kosihy–Čaka culture im Spiegel einiger Bestattungen. In: E. Bánffy (ed.): *Prehistoric Studies. In memoriam I. Bognár-Kutzián*. *Antaeus* 25 (2002) 441–475.
- Kulcsár* (2002b) *G. Kulcsár*: A Kárpát-medence kora bronzkori problémái a Makó–Kosihy–Čaka- és a Somogyvár–Vinkovci-kultúra időszakában. PhD Thesis. Budapest 2002.
- Kulcsár* (2009) *G. Kulcsár*: The Beginnings of the Bronze Age in the Carpathian Basin. *VAH* 23. Budapest 2009.
- Maran* (1998) *J. Maran*: Kulturwandel auf dem griechischen Festland und den Kykladen im späten 3. Jahrtausend v. Chr. *UPA* 53. Bonn 1998.
- MRT 7 *I. Dinnyés–K. Kővári–Zs. Lovag–S. Tettamanti–J. Topál–I. Torma*: Pest megye régészeti topográfiája XIII/1. A budai és a szentendrei járás. *Magyarország Régészeti Topográfiája* 7. Budapest 1986.
- MRT 9 *I. Dinnyés–K. Kővári–J. Kvassay–Zs. Miklós–S. Tettamanti–I. Torma*: Pest megye régészeti topográfiája XIII/2. A szobi és a váci járás. *Magyarország Régészeti Topográfiája* 9. Budapest 1993.
- Ottományi–Czene* (2006) *K. Ottományi–A. Czene*: Az M0-s autópálya északi szakaszának feltárása, Budakalász. Budakalász–Csajerszke (MRT 7, 3/12. lh.). In: E. Tari (ed.): *Régészeti kutatások másfél millió négyzetméteren. Pest megyei Múzeumi Füzetek* 7. Szentendre 2006, 69–73.
- Patay* (1960) *P. Patay*: A harangedény kultúra lelete Almásfüzitőn (A find of the Bell-Beaker culture at Almásfüzitő). *ArchÉrt* 87 (1960) 194–198.
- Patay* (2008a) *R. Patay*: 337. Szigetszentmiklós–Felső-Ürge-hegyi-dűlő. *RKM* 2007 [2008] 285–287.
- Patay* (2008b) *R. Patay*: A szigetszentmiklósi kora bronzkori temető. In: K. Ottományi (ed.): *Képek a múltból. Az elmúlt évek ásatásaiból Pest megyében*. Szentendre 2008, 34–35.
- Patay* (2009) *P. Patay*: A Nagyrév-kultúra korai időszakának sírjai Szigetszentmiklósról (Burials of the early Nagyrév culture from Szigetszentmiklós). *Tisicum* 19 (2009) 209–227.
- Patay* (in press a) *R. Patay*: Preliminary report on the excavation of the Bell Beaker cemetery and settlement at Szigetszentmiklós, Hungary. In: *Proceedings of the “Bell-Beakers. Symbols of a 5000-Year-Old Cultural Community in Europe” (Portugal, Torres Vedras, 2008. April 30.–May 4.) conference*. In press in the *Iberia Archaeologica*.

- Patay* (in press b) *R. Patay*: Relations with the West in the Metallurgy of Bell Beaker Cemetery in Szigetszentmiklós. In: Proceedings of the “Bell Beaker Days along the Riverside” (Hungary, Budapest–Szentendre, 2009. May 8–10.) conference, in press.
- Pécsi* (1959) *M. Pécsi*: A magyarországi Duna-völgy kialakulása és felszínalakulata (Entwicklung und Morphologie des Donautales in Ungarn). Földrajzi monográfiák. Budapest 1959.
- Peška* (2009) *J. Peška*: Protoúnětické pohřebiště z Pavlova (Proto-Unetice Cemetery from Pavlov). Olomouc: Archeologické Centrum Olomouc 2009.
- Price et al.* (2004) *T. D. Price–C. Knipper–G. Grupe–V. Smrcka*: Strontium Isotopes and Prehistoric Human Migration: The Bell Beaker Period in Central Europe. *European Journal of Archaeology* 7 (2004) 9–40.
- Raczky–Hertelendi–Horváth* (1992) *P. Raczky–E. Hertelendi–F. Horváth*: Zur absoluten Datierung der bronzezeitlichen Tell-Kulturen in Ungarn. In: W. Meier-Arendt (Hrsg.): Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss. Frankfurt am Main 1992, 42–47.
- Reményi* (2009) *L. Reményi*: A nagyrévi kultúra kulturális és kronológiai kérdései (Cultural and chronological Questions of Nagyrév culture). *Tisicum* 19 (2009) 229–254.
- Reményi et al.* (2006) *L. Reményi–A. Endrődi–E. Baradács–Á. Z. Kiss–I. Uzonyi–I. Montero–S. Rovira*: Possible links between Hungarian and Spanish Beaker Metallurgy. In: A. Denker–A. Adriaens–M. Dowsett–Giumlia-Mair (eds): Cost action G8: Nondestructive testing and analysis of museum objects. Stuttgart 2006, 17–24.
- Schreiber* (1975) *R. Schreiber*: A tököli korabronzkori temetők (Frühbronzezeitliche Gräberfelder von Tököl). *ArchÉrt* 102 (1975) 187–203.
- Szabó* (1992) *G. Szabó*: A Dunaföldvár–Kálvária tell-település kora bronzkori rétegsora (Die Schichtenreihe der Tellsiedlung von Dunaföldvár–Kálvária zur frühen Bronzezeit). *WMMÉ* 17 (1992) 35–182.
- Szilas* (2008) *G. Szilas*: 2. Budapest, III. ker., Királyok útja 291., Hrsz.: 63629/5. *AqFüz* 14 (2008) 172–175.
- Tompa* (1942) *F. Tompa*: Budapest története az őskorban. In: K. Szendy (ed.): Budapest Története I. Budapest 1942, 1–134.
- K. Zoffmann* (2006) *K. Zoffmann, Zs.*: A harang alakú edények népének embertani leletei Csepel szigetről (Anthropological finds of the Bell Beaker Culture from the Csepel Island). *AnthrK* 47 (2006) 11–15.

THE ROLE OF THE DANUBE IN THE EARLY AND MIDDLE BRONZE AGE OF THE CARPATHIAN BASIN

Viktória Kiss

“The axis of long-distance contacts was the Danube.”
Sherratt (1993) 22

Contacts between the Middle Bronze Age peoples of the Carpathian Basin: the evidence of the Transdanubian Encrusted Pottery exports

With the exception of its westernmost and easternmost areas, Transdanubia was occupied by the Transdanubian Encrusted Pottery culture during the Middle Bronze Age (RB A2).¹ The culture was named after its distinctive pottery decorated with sophisticated incised designs highlighted with white inlay after firing.² Pottery wares of this type have been found on contemporary settlements and in cemeteries well beyond the culture's distribution. The cultural anthropological record suggests that pottery wares spread through exchange in prehistory. In addition to gift exchanges, most prehistorians assume some form of reciprocal exchange, i.e. the exchange of commodities with a roughly equal value.³ The contacts between the easterly and westerly regions of the Carpathian Basin can be examined through studies on the origins of various import goods occurring in a particular area.

In the light of the archaeological record of the 1950s and 1960s, István Bóna argued that Encrusted Pottery communities received finished metal products from the tell cultures in eastern Hungary in exchange for their decorated pottery, while the commodities arriving from Central Europe ranged from finished bronze products to raw materials.⁴ The contacts between various regions can now

¹ For the correlation of the Hungarian and Central European Bronze Age, cp. *A. Lippert*: Die archäologischen Grundlagen. In: I. Draxler–A. Lippert (Hrsg.): Pollenanalytische Daten und eine archäologische Bestandsaufnahme zur frühen Siedlungsgeschichte im Gebiet zwischen Raab und Mur (Österreich, Slowenien, Ungarn). Abhandlungen der Geologischen Bundesanstalt 56 (1999) Tab. 2; *Kiss* (2002a) Anm. 10, Abb. 8.

² According to *Bóna* (1987) 159, the good quality pottery wares were produced in a handful of larger pottery centres, from where they were transported to different parts of Transdanubia. The analysis of the raw materials and inlay material used in pottery production provides evidence for local production; cp. *S. Roberts–J. Sofaer–V. Kiss*: Characterization and textural analysis of Middle Bronze Age Transdanubian Inlaid Wares of the Encrusted Pottery Culture, Hungary. A preliminary study. *Journal of Archaeological Science* 35/2 (February 2008) 322–330; *A. Kreiter–M. Tóth*: Petrographic analyses of ceramics of the Transdanubian Encrusted Pottery culture and the determination of the composition of encrustation by X-ray powder diffraction from the site Memye–Nagy-árok. In: *Kvassay* (2010) 299–319. The assessment of the pottery workshops that were recently discovered at Palotabozsok–Szérűskertek and Szür–Völgyföldek (cp. *Kvassay* [2010] 19, 21) will no doubt contribute to resolving this issue.

³ For the terminology and numerous anthropological examples of the processes and mechanisms of trade and exchange as elaborated by Karl Polányi and his followers, cp. *Renfrew–Bahn* (1999) 335–367.

⁴ *Bóna* (1975) 220–222.

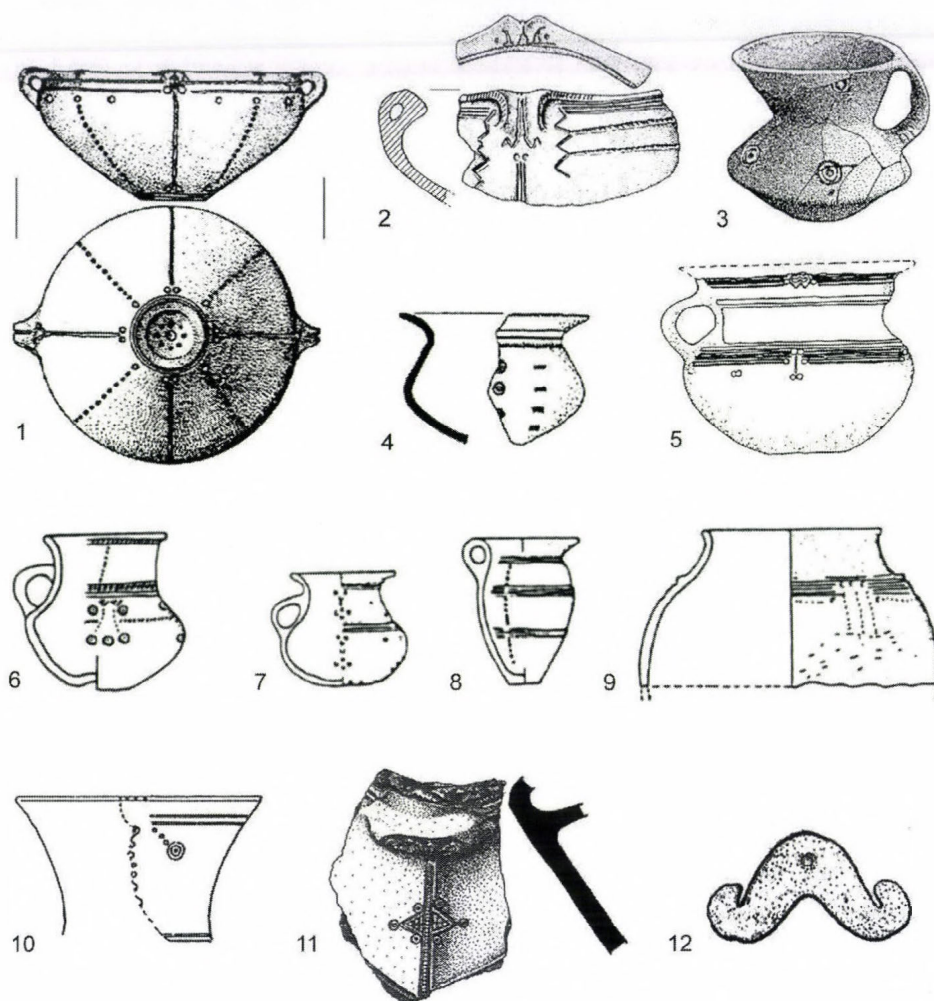


Fig. 1. 1. Igar–Vámpusztá–Galástya, after Kovács (1982) Abb. 4. 1, 2. Alpár–Várhegy, after Bóna–Nováki (1982) Pl. IV. 1, 3. Csongrád–Kettőshalom, after Horváth–H. Simon (1999) 19, Fig. 5. 4, 4. Túrkeve–Terehalom, Layer II/A, 5. Jászdózsa–Kápolnahalom, Layer 4, after Kiss (1998) Pl. 6. 6, Pl. 7. 2, 6. Bělov, 7–9. Jelšovce, after Batora (1999) Obr. 14, 10. Böheimkirchen, after Neugebauer (1977) Taf. 40. 2, 11. Koprivnički Ivanec–Piškornica, after Marković (2003) T. 11. 6, 12. Sebeş, after Kacsó (1993) Fig. 1. 10

be studied in greater detail in the light of new finds. It must also be borne in mind that scientific analyses (material composition of pottery and metal finds) unequivocally supporting claims based on typological analyses are still few and far between.

The commodities exported by the Transdanubian Encrusted Pottery culture

Pottery

An overview of the published finds and the still unpublished assemblages discovered in eastern Hungary during recent decades reveals that pottery wares of the southern Transdanubian group of the Encrusted Pottery culture were brought to light between the Drava and Sava and on the sites of each tell culture of the Great Hungarian Plain (Vatya, Hatvan, Füzesabony, Perjámos and Vatin/Vattina cultures) on both sides of the Tisza, and that the distribution of these import finds extended to the Bihar Mountains and the Transylvanian Ore Mountains, to the boundary of the Gyulavarsánd

and Wietenberg distribution (*Fig. 1. 3–5, 11, Fig. 2. 1*).⁵ The culture's northern Transdanubian group maintained contacts with the Vatya, Hatvan and Füzesabony communities, mainly on sites west of the Tisza, although its pottery wares have also been found on Perjámos and Gyulavarsánd sites east of the Tisza and in the Voivodina distribution of the Vatin culture, down to the Tisza mouth (*Fig. 1. 1–2, Fig. 2. 2*). Encrusted Pottery wares of the northern Transdanubian group occur south of the Drava, as well as in the Mad'arovce/Magyarád and Veteřov–Böheimkirchen distribution to the north and north-west of Transdanubia, up to the Austrian section of the Danube (the Traisen Valley) and along the Morava, Váh and Ipel'/Ipoly rivers (*Fig. 1. 6–10, Fig. 2. 2*).⁶

There is no evidence that Encrusted Pottery wares had been used for packaging some commodity, suggesting that the fine, decorated vessels were widely sought goods for their own sake.⁷ That this pottery was regarded as prestige ware is confirmed by the fact that most of the culture's vessel types such as urns, bowls, jugs and mugs circulated in the exchange, suggesting that the distribution of this pottery can hardly be associated with a custom linked to one particular vessel type.⁸

The separation of the “export” activities of the culture's southern and northern Transdanubian group, prompted by the re-evaluation of the late Hatvan period,⁹ led to the revision of the earlier

⁵ Cp. Kiss (1998); P. Fischl–Kiss–Kulcsár (1999) 113–119, with extensive bibliography. I would here like to thank the excavators for kindly sharing information about the yet unpublished finds and findings of their investigations.

⁶ For detailed overviews, cp. Kiss (2000); *idem* (2002a); P. Fischl–Kiss (2002) 131–137; Kvassay–Bondár–Kiss (2004).

⁷ The interpretation of this pottery as an exchange ware is supported by burials of the Vatya culture found, for example, at Dunaújváros and Lovasberény, in which vessels of the Transdanubian Encrusted Pottery culture were deposited according to the funerary rites of the Vatya population. However, the scattered cremation burials containing Encrusted Pottery vessels in the Csanytelek cemetery suggest closer contacts (cp. P. Fischl–Kiss–Kulcsár [1999] 118; Vicze [2003] 20, 24; Reich [2006] 297–299; V. Kiss: Recensiones – Editio externa. Chr. Reich: Das Gräberfeld von Szeremle und die Gruppen mit inkrustierter Keramik entlang mittlerer und unterer Donau. *ActaArchHung* 60 [2009] 554), and perhaps reflect exogamous marriages (for the appearance of foreign women in the Bronze Age, cp. S. Bergerbrant: Female interaction during the early and middle Bronze Age Europe, with special focus on bronze tubes. In: T. Hjørungdal [red.]: *Gender locales and local genders in Archaeology*. BAR-IS 1425. Oxford 2005, 13–23). Unfortunately, the provenance of the exported pottery is unknown in the lack of fabric analyses such as neutron activation analyses for determining the composition of the clay.

⁸ Cp. Andrew Sherratt's discussion of the possible use of interior decorated bowls: Sherratt (1997) 403–430. The different pottery styles of the period discussed here too suggest that the good quality, thin-walled Transdanubian pottery wares were regarded as prestige items. Cp. *idem* (1982) 23, for similar prestige pottery in the Neolithic.

⁹ Cp. J. Tárnoki: The settlement and cemetery of the Hatvan Culture at Aszód. In: T. Kovács–I. Stanczik (eds): *Bronze Age Tell Settlements of the Great Hungarian Plain I*. IPH I. Budapest 1988, 143–144; T. Kovács: Adatok az Ipoly–Zagyva-vidék középső bronzkorához (Beiträge zur mittleren Bronzezeit der Eipel–Zagyvagegend). *ArchÉrt* 116 (1989) 4, 16–19; *idem*: Die verbliebenen Funde des bronzezeitlichen Gräberfeldes von Dunakeszi im Ungarischen Nationalmuseum. *CommArchHung* 1989, 63–65; I. Bóna: Bronzezeitliche Tell-Kulturen. In: Meier-Arendt (1992) 36; I. Stanczik–J. Tárnoki: Jászdózsa–Kápolnahalom. In: Meier-Arendt (1992) 120–127; K. P. Fischl: Középső bronzkori leletek Szelevényről. Adatok a Tiszazug középső bronzkorának kronológiai és terminológiai kérdéseihez (Mittelbronzezeitliche Funde aus Szelevény. Angaben zu den chronologischen und terminologischen Fragen der mittleren Bronzezeit in Tiszazug). *MFME–Studia Archaeologica* 3 (1997) 20–21; V. Kiss–G. Kulcsár: Bronze Age settlement patterns in the Nagybárcány area. In: E. Gál–I. Juhász–P. Sümegei (eds): *Environmental Archaeology in North-Eastern Hungary*. VAH 19. Budapest 2005, 266.

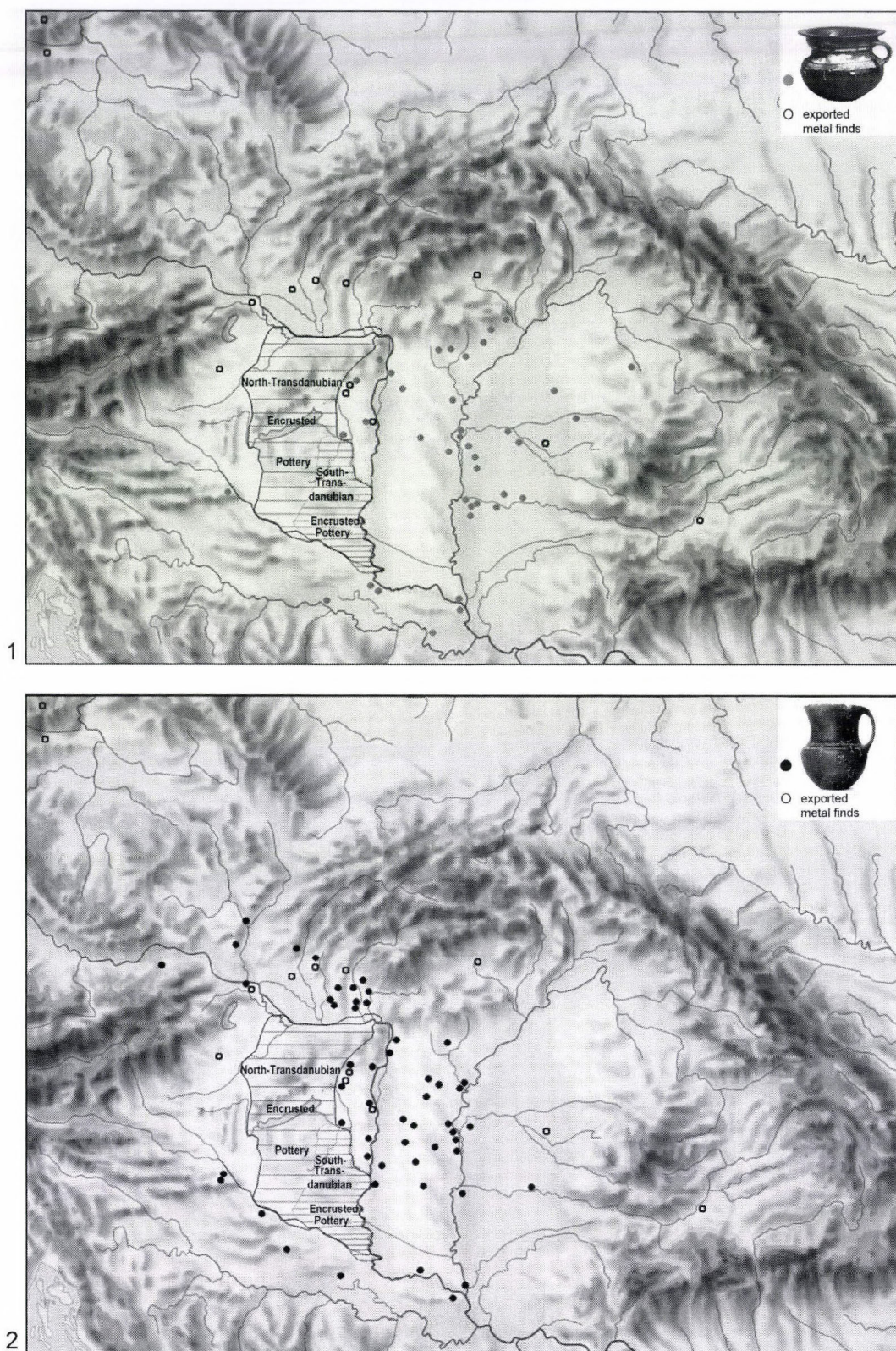


Fig. 2. 1. Distribution of the Transdanubian Encrusted Pottery culture, and finds of exported metal artefacts and pottery of the culture's southern group in the Carpathian Basin, 2. Distribution of the Transdanubian Encrusted Pottery culture, and finds of exported metal artefacts and pottery of the culture's northern group in the Carpathian Basin, after Kiss (1998) Map 3; *idem* (2002a) Abb. 7 (map © László Zentai 1996)

chronological framework¹⁰ and also cast new light on regional contacts, enabling the identification of the areas maintaining exchange contacts with the southern Transdanubian group and of the areas participating in an exchange network with the northern one (*Fig. 2. 1–2*).

Metalwork

The specific bronze jewellery articles of the Transdanubian Encrusted Pottery culture produced in local metal workshops¹¹ reached the Gáta, Aunjetitz and Maďarovce distribution through the same exchange network as the culture's pottery wares (*Fig. 2*). Exports of the culture's metal finds are known from the wide region extending to Bohemia: the finds include disc pendants from Abrahám and Zbehy–Oderov dvor in Slovakia and Želenice in Bohemia, swallow tail pendants¹² from Carnuntum in Austria and Velem,¹³ and comb pendants from Úherce in Bohemia.¹⁴ Bronze pendants occur also in the areas to the east, from Füzesabony (an anthropomorphic pendant from Včelínice in Slovakia¹⁵) and the neighbouring Vátya distribution (e.g. disc pendants from Dunaújváros, Graves A 78 and 1028; swallow tail pendants from Dunaújváros, Grave 293, Pákozdvár and Lovasberény–Mihályvár), although a few pieces have been reported from Gyulavarsánd and Wietenberg contexts as well (swallow tail pendants from Kötegyán and from Sebeş in Romania; *Fig. 1. 12, Fig. 3*).¹⁶

According to the metal analysis, the disc and swallow tail pendants from the Dunaújváros cemetery were genuine exports of the Transdanubian Encrusted Pottery culture because their metal composition (Ösenring copper, modified Ösenring copper and arsenical copper) conforms to the main copper types of the Tolnanémedi hoard horizon (see below). In contrast, the swallow tail pendants from Sebeş can be regarded as local copies in view of their composition of pure copper and an eastern Alpine copper type. The disc and swallow tail pendants of the Velem hoard were produced from arsenical copper with high silver and nickel content, and were thus probably local copies too. The typology of disc pendants indicates that the pieces found beyond the Encrusted Pottery distribution

¹⁰ Thirty years ago, when the archaeological record suggested that the life of the Hatvan culture ceased with the Füzesabony invasion, Bándi (1968) claimed that contact between the southern Transdanubian group of the Encrusted Pottery culture and the east came to an end with the decline of the Hatvan culture, and that the group's role in exchange was taken over by the culture's northern Transdanubian group. The re-evaluation of the late Hatvan period shed new light on the date of the imports of the southern Transdanubian group (cp. note 5).

¹¹ In addition to the eighteen bronze hoards of the Tolnanémedi–Lengyeltóti hoard horizon and the typical jewellery articles, the culture's local metalwork is also reflected by finds of moulds. Cp. Bóna (1975) 215–216, 219–220; Kovács (1986); *idem* (1994a); Honti–Kiss (1999–2000); Kiss (2009a) 328, note 4, *Fig. 2*.

¹² *Schwalbenschwanzförmige Anhänger*, cp. Honti–Kiss (1999–2000) 83, type 1. The *ankerförmige*/anchor pendants represent a different pendant type, cp. *ibidem* 83, type 2.

¹³ Bóna (1975) 215–216; M. Károlyi: Későbronzkori településnyomok Hegyfalú határában (Spätbronzezeitliche Siedlungsspuren in der Nähe von Hegyfalú. Neuere Funde der Hügelgräberkultur im Komitat Vas). Savaria 13–14 (1979–80) 154, *Fig. 13. 5*; Ruttkay (1983) 12; Ilon–Költő (2000) Board No. 1. For a comprehensive overview, cp. Kiss (2000) 19–21; *idem* (2002a) 483–484.

¹⁴ L. Hájek: Drobné příspěvky k poznání Únětické kultury (Kleine Beiträge zur Kenntnis der Aunjetitzer Kultur). PA 44 (1953) 210, obr. 2. 9; Kovács (1986) 102; Honti–Kiss (1999–2000) 84–86.

¹⁵ V. Furmánek: Die Anhänger in der Slowakei. PBF XI/3. München 1980, Taf. 5. 100. The broken anthropomorphic pendant of the Koszider hoard was probably kept for re-melting, explaining its presence among the later artefacts.

¹⁶ Junghans–Sangmeister–Schröder (1968) 2.2, Taf. 23. 1313; Kovács (1968) *Fig. 2. 7–8*; Bóna (1975) 56, 219, Abb. 12. 15; Ruttkay (1983) 4, 6; C. Kacsó: Depozitul de bronzuri de la Sebeş. Ephemeris Napocensis 3 (1993) 75, *Fig. 1, Fig. 2. 1–7*; Boroffka (1994) 72, Karte 4. 374; cp. also Honti–Kiss (1999–2000) 79–84, Abb. 4.



Fig. 3. Distribution of the Transdanubian Encrusted Pottery culture, and finds of exported metal artefacts in the contemporary cultures of the Carpathian Basin (map © László Zentai 1996)

were without exception simpler types, mostly of the cross-ribbed variety. Accepting the possibility that these were local copies, the exchange of a few original pieces must nonetheless be assumed, which served as prototypes for their local manufacture.¹⁷

Lithics

There is increasing evidence that lithic raw materials from the raw material deposits lying in the Encrusted Pottery distribution (hornstone, flint and radiolarite from the Vértes, Gerecse, Bakony and Mecsek Mountains, and biotite granite and Permian red sandstone from the Szekszárd Hills and the Mecsek region) reached the tell settlements of the neighbouring Vátya culture, while serpentinite from the eastern Alps reached these settlements through the culture's mediation.¹⁸

¹⁷ Dunaujváros: *Junghans–Sangmeister–Schröder* (1968) 2.3, 1313, *idem* (1974) 14037, 14238; *Krause* (2003) Abb. 39 and *Stuttgarter Datenbank*: Cluster 34/1, 6, 10; Sebeş: *Junghans–Sangmeister–Schröder* (1974) 14454–55; *Krause* (2003) Cl. 34/2, 4; Velem: *Ilon–Költő* (2000) Chart No. 1; *Krause* (2003) Cl. 34/20. Cp. *Schubert–Schubert* (1967) 194–202; *Kiss* (2009a); *idem* (2009b).

¹⁸ *Horváth–Kozák–Pető* (2000) 192, 196, 215–217, Table II; *T. Horváth–M. Kozák–A. Pető*: The complex investigation of the stone artefacts from Vátya-Earthworks of Fejér county. Part I. (Archaeological and petrographical investigation). *Alba Regia* 30 (2001) 19 (table). The probable hitches in the exchange of lithics is reflected by an observation made on the Százhalombatta settlement of the Vátya culture, where the overwhelming majority of the chipped stone implements (92%) was made from low quality Buda hornstone, whose source lay in the Vátya culture's own distribution area, cp. *Horváth–Kozák–Pető* (2001) 201, Table 3.

The commodities imported by the Transdanubian Encrusted Pottery culture

Pottery

Import pottery wares of the Aunjetitz and Maďarovce cultures,¹⁹ as well as of the *Litzenkeramik*, which according to recent research in Croatia, Slovenia and Austria had an independent distribution along the Mura, Drava and Sava,²⁰ have been found on sites of the Encrusted Pottery culture, suggesting close contacts.

Exchange across the boundary with the neighbouring Vatia communities to the east is reflected by a few Vatia vessels. Pottery from the Tisza and Maros region has not been reported yet from Encrusted Pottery sites. Judging from the design with encrusted motifs, the bowl found at Pécs–Mecsekszabolcs appears to be a local copy of similar bowls of the Vatin culture.²¹

Metal artefacts and raw material

Former research suggested that the population of the Encrusted Pottery culture received bronze jewellery and other metal artefacts that were distributed mainly in the western part of Central Europe as import commodities. These include solid neckrings with rolled terminals, which are generally considered to have also functioned as ingots (*Fig. 4. 1*), plain bracelets with pointed terminals, triangular daggers with ornamented blade, solid hilted daggers, various flanged axe types and certain variants of disc headed pins (*Griffösnadel mit Blechscheibenkopf*). These metal articles were imported from the Gáta, Aunjetitz, Maďarovce, Unterwölbing and Veteřov cultures or reached the Encrusted Pottery culture through their mediation.²²

The same can be suggested for the shaft-tube axes (Křtěnov type) known from Siklós–Téglagyár and Zamárdi (Stanislav Stuchlík's Type B corresponding to Tibor Kovács's Type II), whose distribution, together with the recently published pieces from Austria, shows a concentration north of the Danube in Lower Austria and in Moravia. It must also be noted that we can assume locally made pieces as well, at least judging from a broken mould for an axe of this type that was recovered from a settlement feature at Pécs–Szabolcs.²³

¹⁹ Cp. Kiss (2000) 19, 21–23, 29, 31–32, Pls 2–7; *idem* (2002a) 483–485, Abb. 2–7.

²⁰ For an overview of recent research on the *Litzenkeramik*, cp. Kiss (2002a) 488; P. Fischl–Kiss (2002) 135–136; Kvassay–Bondár–Kiss (2004); Kiss (in press a). Cp. also A. Krenn–Leeb: Gaben an die Götter? Depotfunde der Frühbronzezeit in Österreich. *Archäologie Österreichs* 17/1 (2006) Abb. 1.

²¹ Bóna (1975) Taf. 245. 12; cp. Ch. Ihde: Die früh- und mittelbronzezeitliche Keramik von Feudvar, Gem. Mošorin, Vojvodina. (Serbien). *Archäologische Informationen* 24/1 (2001) 135–139. The typical two-handled jugs of the Vatin culture (the so-called Lovas type) can be linked to the Szeremle period. Cp. P. Fischl–Kiss–Kulcsár (1999) 119, Fig. 63. 18–19; P. Fischl–Kiss (2002) 135; Reich (2006) Abb. 165, Abb. 166. A–Da.

²² L. Márton: Bronzkardjaink markolatának és hüvelyének csontdísztálmányai (Knochenverzierung an Griffen und Scheiden ungarischer Bronzeschwerter und Dolchen. Auszug). *ArchÉrt* 44 (1930) 15–27, 275–277; Patay (1938) 66–67; Mozsolics (1967) 51, 69; Bóna (1975) 218, 283, Verbreitungskarte VII; Torma (1978) 17; Sherratt (1993) 22, Fig. 6; Kovács (1994b) 45; I. Torma: A tokodi csoport és a dunántúli mészbetétes kerámia nyergesújfalu temetője (Ein Gräberfeld der Bronzezeit in Nordtransdanubien ... [Nyergesújfalu–Viscosa]). *Pápai Múzeumi Értesítő* 6 (1996) 45; Kisné Cseh (1997) 101, 103, Pl. 1; V. Kiss: Neuere Funde zur der mittelbronzezeitlichen Metallkunst in Transdanubien. *Savaria–Pars Archaeologica* 24/3 (1998–1999) 153–164; J.-W. Neugebauer et al.: Zu Metall- und Keramikdepots der Bronzezeit aus dem Zentralraum Niederösterreichs. In: A. Krenn–Leeb–J.-W. Neugebauer (Hrsg.): Depotfunde der Bronzezeit im mittleren Donauraum. *Archäologie Österreichs Sonderausgabe* 9–10 (1998–1999) 5–45; Batora (1999) 53; Honti–Kiss (1999–2000); Kiss (2000) 19–21; *idem* (2002a) 483–484, Abb. 4. 8–10.

²³ Ch. Neugebauer–Maresch–J.-W. Neugebauer: Schafttröhrenäxte vom Typus Křtenov in Niederösterreich. Zum Neufund eines frühbronzezeitlichen Kriegergrabes in Poysdorf. *ArchA* 84–85 (2000–2001) Abb. 4.

Only in a few cases have metal analyses provided evidence for the assumed non-local origin of these items. For example, the finely decorated solid hilted dagger from Szentgál (Fig. 4. 2) can be associated with Alpine type daggers in view of its formal and technical traits, and can thus be interpreted as an import. Stefan Schwenzer, however, suggested a different place of production owing to the differing composition of the dagger's raw material (the blade was made from arsenical copper corresponding to Rüdiger Krause and Ernst Pernicka's cluster group 34/6, while the hilt was crafted from the classical *Ösenring* copper type, corresponding to cluster group 34/1) and the great distance from the Alpine region. The observed pattern of the tin content (the dagger from Szentgál belongs to Schwenzer's group 3, similarly to other pieces of the Alpine type) and the specially manufactured hilt (*Kompositgriffdolch*), in my opinion, confirm its interpretation as an import, probably from the territory of Aunjetitz culture.²⁴

One important indication of contacts with the population of the latter territories is the raw material used by the bronzesmiths of the Transdanubian Encrusted Pottery population. Based on the metal analysis of the culture's typical jewellery items, the most commonly used copper varieties were classical and modified *Ösenring* copper (cluster group 34/1 and 10 in Rüdiger Krause and Ernst Pernicka's classification; 82% of the twenty-seven disc pendants and 82% of the thirty-five anchor pendants submitted to analysis could be assigned to these two groups), and there were other fahlores containing nickel (cluster group 34/4: eastern Alpine copper, cluster group 34/8: Singen type copper), low impurity copper, and copper types with arsenical or antimony content. The most frequent *Ösenring* copper, which arrived in the form of semi-finished, alloyed bronze products (axes and/or rings), was probably procured from mines in the Eastern Alps (from the Inn Valley west of the Mitterberg region), and from mines in the Harz Mountains.²⁵ The role of Slovakia must also be emphasized as a potential source of the above-mentioned metal articles, as well as of raw material (e.g. Handlová and Nógrádmárcal copper type).²⁶ Several mines which had been probably been exploited already during the Early Bronze Age have been identified in this region. A comparison of the distribution of metal ore deposits, the fortified settlements of the Maďarovce culture and the finds reflecting local bronze metallurgy such as moulds and clay *tuyères* with the distribution of Encrusted

For the pieces from Hungary, cp. G. Bándi: Újabb adatok a bronzkori nyélsöves csákányok elterjedéséhez (Neuere Daten zur Verbreitung der bronzzeitlichen Schafttröhrenäxte). JPMÉ 17–18 (1972–1973) 62–64, Abb. 3; Kovács (1994a) 121–122, Fig. 1.

²⁴ Mozsolics (1967) 51, Abb. 17; Junghans–Sangmeister–Schröder (1968) 14353–54; T. Kemenczei: Die Schwerter in Ungarn II. PBF IV/9. München 1991, 10–11, Taf. 1. 5; S. Schwenzer: Zur Frage der Datierung der Melzer Stabdolche. PZ 77 (2002) Abb. 9–10; Krause (2003) 183–184; S. Schwenzer: Frühbronzezeitliche Vollgriffdolche. Mainz 2004, 64–69, 162–163, 196–197, 204–208, Abb. 41–42, Abb. 112, Tab. 35, Tab. 41b, Taf. 101. 327. Cp. also Kiss (in press b).

²⁵ Bóna (1975) 220–222; K. Rassmann–J. Lutz–E. Pernicka: Frühbronzezeitliche Vollgriffdolche vom Malchiner Typ – „Importe“ oder erste Zeugnisse nordischen Bronzehandwerks? In: M. Meyer (Hrsg.): „Trans Albim fluvium“. Festschrift für Achim Leube zum 65. Geburtstag. Internationale Archäologie–Studia honoraria 10. Rahden/Westfalen 2001, 93–95; Krause (2003) 36–40, 122, 160–166, Abb. 81–82, Abb. 131, Abb. 133–134; E. Niederschlag–E. Pernicka–Th. Seifert–M. Bartelheim: The determination of lead isotope ratios by multiple collector ICP-MS: a case study of Early Bronze Age artefacts and their possible relation with ore deposits of Erzgebirge. Archaeometry 45 (2003) 71, 92–93, Fig. 13; Kiss (2009a) 330; *idem* (2009b) Fig. 8; *idem* (in press b).

²⁶ F. Schubert: Einige Bemerkungen zur metallurgischen Entwicklung im östlichen Mitteleuropa am Übergang vom Spätneolithikum zur Frühbronzezeit. AAC 15 (1975) 181–190; D. Liversage: Interpreting composition patterns in ancient bronze: the Carpathian Basin. AcAr 65 (1994) 64; Schalk (1998); M. Schreiner: Erzlagerstätten im Hronťal, Slowakei. Genese und prähistorische Nutzung. Forschungen zur Archäometrie und Altertumswissenschaft 3. Rahden/Westfalen 2007.

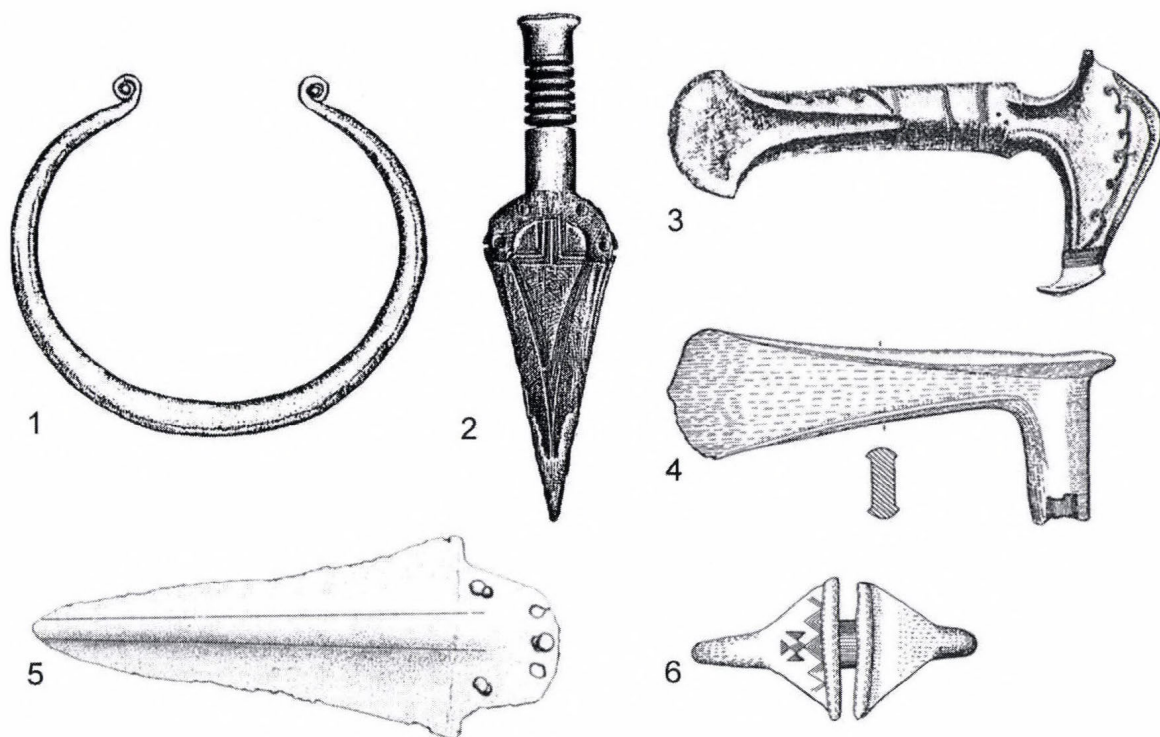


Fig. 4. 1. Tata–Nagy S. utca, after *Kisné Cseh* (1997) Pl. 1. 3; 2. Szentgál; 3. Dunaalmás, after *Mozsolics* (1967) Abb. 17, Taf. 6. 4; 4 and 6. Kórós; 5. Pápa, after *Junghans–Sangmeister–Schröder* (1968) Taf. 13. 6451, Taf. 14. 6459, Taf. 36. 12523

Pottery imports in south-western Slovakia (Fig. 2. 2) provides an explanation for the close contacts between the Maďarovce culture and the Encrusted Pottery culture.²⁷

The number of bronze weapons and jewellery articles from the Tisza region is much lower: the finds in this category include the Cófalva axe from Dunaalmás (Fig. 4. 3) and a similar piece from Lake Balaton.²⁸ The origins of the bracelets with flaring terminals (Fig. 4. 6) can be precisely determined: according to Tibor Kovács, these articles were produced in workshops lying in the Vatin distribution.²⁹

²⁷ *Žebrák* (1990) 13–15; *Bátora* (1991) 106–107; *Kovács* (1994b) Fig. 18; *Schalk* (1998) 131, Abb. 3. For maps showing the sites of the Maďarovce cultures, cp. *A. Točík*: Opevnená osada z doby bronzovej vo Veselom (Befestigte bronzeteliche Ansiedlung in Veselé). ASF 5. Bratislava 1964, Obr. 3; cp. also *S. Shennan*: From minimal to moderate ranking. In: *Renfrew–Shennan* (1982) Fig. 3.1b; *J. Bartík*: Die Metallgiesserei der Maďarovce-Kultur. In: *J. Bátora–J. Peška* (Hrsg.): Aktuelle Probleme der Erforschung der Frühbronzezeit in Böhmen und Mähren und in der Slowakei. Nitra 1999, Abb. 1; *E. Duberow–E. Pernicka–A. Krenn-Leeb*: Eastern Alps or Western Carpathians: Early Bronze Age Metal within the Wieselburg Culture. In: *Kienlin–Roberts* (2009) 336–349.

²⁸ *F. Kőszegi*: Keleti típusú bronzkori balták a Magyar Nemzeti Múzeumban (Bronze Age Axes of Oriental Type in the Hungarian National Museum). *FolArch* 9 (1957) Taf. 7. 3; *Mozsolics* (1967) Taf. 6. 4; *Bóna* (1975) 217–218. The best parallel to the decorated axe from Dunaalmás is known from Százhalombatta, cp. *T. Kovács*: A mezőkomáromi és tiszafüredi nyéltaréjos bronz csákányok (Die Nackenkammäxte von Mezőkomárom und Tiszafüred). *CommArchHung* 1982, 36; *idem* (1994a) 121. The Dunaalmás axe was made of east Alpine copper: *Junghans–Sangmeister–Schröder* (1974) 14461; *Krause* (2003) Abb. 39, Cl. 34/4.

²⁹ *Kovács* (1996) 122. The metal composition of the bracelets with flaring terminals from Kórós seemed to correspond to that of similar bracelets from Trücevac: *Schubert–Schubert* (1967) 189, Abb. 40; however



Fig. 5. Main types of the gold finds from Pécs area, after Hänsel–Weihermann (2000) Abb. 1

In addition to exchange with neighbouring cultures, Tibor Kovács argued for the existence of more far-flung contacts. The analogies to the halberd found at Pápa, which can most likely be associated with the Encrusted Pottery culture in view of its date and its findspot, suggest that this weapon probably came from France (*Fig. 4. 5*),³⁰ while the origins of the shaft-tube axe in the Kórós hoard can be traced to the Cetina culture, indicating that it had been imported from the Dalmatian coast (*Fig. 4. 4*).³¹ The metal analysis certainly supports this interpretation.³²

Gold

The stray gold lock-rings found in Transdanubia are usually linked to the Encrusted Pottery culture, together with the hoards brought to light at Uzdborjád/Kölesd–Hangospusztá, Nagyberki–Kisberki and in the Pécs area (*Fig. 5*).

The solid lock-rings with bent-back terminals can be dated to the culture's formative and early period (beginning of RB A2 e.g. the piece from the Balatonakali burial assigned to the late Kisapostag–early Encrusted Pottery period, the pair of lock-rings from Badacsony, and the unpublished specimens from Ószőny and Kéthely described as having a similar form).³³ The two-

according to the Rüdiger Krause's *Stuttgarter Datenbank*, it is different: Krause (2003) 2148, 6451–53, Abb. 39, Cl. 34/2, 6.

³⁰ *T. Kovács*: Halberds in Hungary and adjacent territories. In: *T. Kovács* (Hrsg.): *Studien zur Metallindustrie im Karpatenbecken und den benachbarten Regionen. Festschrift für Amália Mozsolics*. Budapest 1997, 91, Fig. 2. 3.

³¹ *Kovács* (1996) 121–122, Abb. 4.

³² Pápa: *Junghans–Sangmeister–Schröder* (1974) 12523–524, the material is arsenical copper (*Krause* [2003] Abb. 39, Cl. 34/6), similarly to western European halberds. The Kóros axe was made of eastern Alpine copper: *Schubert–Schubert* (1967) 196, Abb. 40; *Krause* (2003) Abb. 39, Cl. 34/4.

³³ K. Bakay–N. Kalicz–K. Sági: Veszprém megye régészeti topográfiája. A keszthelyi és tapolcai járás. Magyarország régészeti topográfiája 1. Budapest 1966, 30, Site 2/***, Pl. 9. 2; Torma (1978) 17, 20–21; Kovács (1979) 73–74; *idem* (1991) 15, note 23, Abb. 6. B; *idem*: Goldene und bronzene

and three-part variant hammered from sheet metal can be assigned to the Koszider period (Harc, Kaposvár, Uzdborjád/Kölesd–Hangospusztá, Nagyberki–Kisberki, Szöny), as can the tubular gold beads in the Hangospusztá hoard, whose best parallels can be quoted from Zsadány–Orosi-pusztá and the Kőtegyán hoard in eastern Hungary.³⁴ The rings with spiral terminals in the hoard from the Pécs area can be dated similarly to the end of Middle Bronze Age in Hungary (end of RB A2 and beginning of B1).

The raw material of the gold artefacts found in the Carpathian Basin is usually derived from the Wietenberg distribution in Transylvania (through the mediation of the Gyulavarsánd and the Váta cultures to Transdanubia) or from the Slovakian Ore Mountains (controlled by the Füzesabony culture),³⁵ although the mines in central Slovakia (controlled by the Maďarovce culture) can also be suggested as a potential source. The use of locally panned gold must also be considered beside the import of gold. Evidence from later historical periods indicates that the best locations for gold panning along the Danube section between Bratislava and Komárno (especially in the Szigetköz and Csallóköz area) and the ones along the Drava both lay in the Transdanubian Encrusted Pottery distribution.³⁶ Unfortunately, the lack of metal analysis do not allow the precise identification of the raw material source of these artefacts. According to XRF analyses, the finds of the hoard from the Pécs area were made of 88% gold, with 11.4% silver and 0.6% copper content.³⁷

Lockenringfunde aus Szelevény. In: G. Lőrinczy (ed.): *A kőkortól a középkorig: tanulmányok Trogmayer Ottó 60. születésnapjára*. Szeged 1994, 184. Kovács (1991) note 23 assigned the solid gold lock-rings and *Noppenringe* of doubly twisted gold wire from Görbő mentioned by *Wosinsky* (1896) 434 to the Encrusted Pottery culture, specifying their findspot as Nagygörbő in County Zala. However, according to Mór Wosinsky's description, the Görbő vineyard lies to Pincehely in County Tolna. I would here like to thank Ildikó Szathmári for her help in identifying the pieces from Pincehely–Görbő (HNM Goldinv. No. Ö 555–557, Ö 561–564). For the culture's early metal types, cp. also *Honti–Kiss* (1999–2000) 92–93.

³⁴ *Wosinsky* (1896) 438–439; *F. Tompa*: A hangospusztai lelet. *ArchÉrt* 42 (1928) 202–204; *Mozsolics* (1957) Taf. II. 1–9; *idem*: Goldfunde des Depotfundhorizontes von Hajdúsámson. *BRGK* 46–47 (1965–66) 21; *Kovács* (1968) 207, Fig. 3; *idem* (1991) 15, note 23, Abb. 6. B; *idem* (1999) Abb. 15, Kat. 18–19. I would hear like to thank Szilvia Honti for kindly showing me the unpublished piece from Kaposvár. Vicinity of Pécs: *Hänsel–Weihermann* (2000). I am greatly indebted to Ben Roberts, who called my attention to a two-part, hammered lock-ring from Szöny in the collection of the British Museum, as well as a necklace of spiral tube beads and double conical beads, whose best parallels are come from Grave B90, a burial of the Füzesabony culture in the Tiszafüred–Majoros cemetery; cp. *Kovács* (1979); *idem* (1999) Abb. 13; http://www.britishmuseum.org/research/search_the_collection_database: Szöny.

³⁵ *Hartmann* (1965–66) 70–73, Abb. 4; *idem*: *Prähistorische Goldfunde aus Europa. Studien zu den Anfängen der Metallurgie* 3. Berlin 1970; *Bóna* (1975) 218; *Kovács* (1979) 73–75; *G. Vékony*: Erdély őskora. In: L. Makkai–A. Mócsy (eds): *Erdély története a kezdetektől 1606-ig*. Budapest 1987, 25; *Kovács* (1991) 15, 22–23. For the gold deposits in Transylvania, cp. *Sherratt* (1993) Fig. 7; *Boroffka* (1994) Karte 3; *Kovács* (1999) 47, 60; Slovakia: *Žebrák* (1990) 16; *Bátora* (1991) 107; *Schalk* (1998) Abb. 3; *G. Lehrberger*: Gold deposits of Europe. An overview of the possible metal sources for prehistoric gold objects. In: G. Morteani–P. Northover (eds): *Prehistoric gold in Europe*. NATO Applied Sciences, Series E, Vol. 280. Dordrecht–Boston–London 1995, 135–137. The possible Transylvanian origin of the gold used for the manufacture of the lock-rings from Gemeinlebern has been suggested (Gemeinlebern F, Grave 17: *Ch. Neugebauer–Maresch–J.-W. Neugebauer*: Goldobjekte aus den Frühbronzezeitnekropolen Franzhausen I und II und Gemeinlebern F. *MAG* 118–119 [1988–1989] 128–129). See also *E. Ruttkay*: Zwei verzierte Goldplättchen aus dem frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Hainburg–Teichtal. *MAG* 118–119 (1988–1989) 135–150.

³⁶ *Uzsoki* (1959) 75.

³⁷ *Hänsel–Weihermann* (2000) 19. According to *Uzsoki* (1959) 75, the panned gold from the Danube in northern Transdanubia contains 93.76 or 95% gold, while that of the Mura contains 92.59% gold. Transylvanian gold has a higher silver content (18.7–31%), cp. *Hartmann* (1965–66) 72; *R. Bugoi–V. Cojocar*–

Amber

Amber beads are rare finds in the assemblages of the Transdanubian Encrusted Pottery culture, both regarding the culture's earlier (Tatabánya-Bánhida, Grave 18) and later phase (Veszprém-Rákóczi tér II, Grave XII), possibly because of the practice of cremating the dead. The beads found in the burial at Tatabánya probably came from a necklace and were combined with spiral tubes made of bronze wire. The bronze hoard from Kölesd-Nagyhangos also contained amber beads.³⁸

According to a recent overview of amber finds in Hungary, amber can be documented in the central areas of the Carpathian Basin from the beginning of the Middle Bronze Age (RB A2). The analyses indicated that the amber finds from the Carpathian Basin were made from succinite from the Baltic coast that reached Transdanubia through long-distance trade, probably through the mediation of the Aunjetitz and Maďarovce cultures.³⁹ However, some finds such as the pieces from the Nagyrév and Vátya layers at the Százhalombatta settlement were made from amber-like fossil resins, suggesting that other amber varieties were also used in Hungary. One of these is ajkaite, occurring in the Ajka area in the northern Bakony Mountains; another one is rumenite, whose known deposits lie in the eastern Carpathian Mountains.⁴⁰

“Invisible commodities”

The exchange of similar products and a balanced reciprocity can be noted in the exchange contacts between the Encrusted Pottery culture and the Central European cultures with roughly similar lifeways and economies, which had adapted to more-or-less like climatic conditions (Oceanic climate effect). The fact that the exchange of both raw materials and finished products can be documented too reflects contact between co-equal communities.⁴¹

B. Constantinescu–Th. Calligaro–L. Pichon–S. Roehrs–J. Salomon: Compositional studies on Transylvanian gold nuggets: Advantages and limitations of PIXE–PIGE analysis. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms* 266/10 (2008) 2316–2319.

³⁸ Veszprém: I. Éri–M. Kelemen–P. Németh–I. Torma: Veszprém megye régészeti topográfiája. Veszprémi járás. Magyarország régészeti topográfiája 2. Budapest 1969, 243, Site 51/40, VBM inv. no. 53.5.111; Tatabánya: J. Kisné Cseh: Tatabánya–Bánhida, Dinnyeföldek. *RégFüz* Ser. I/47 (1993 [1996]) 28–29; *idem*: A mészbetétes edények kultúrája lelőhelyei Komárom-Esztergom megyében (Die Fundorte der inkrustierten Keramik im Komitat Komárom-Esztergom). *KMK* 6 (1999) 32, Pl. 1. 1, Pl. 2. 1, Pl. 5. 5; Kölesd–Nagyhangos: *Mozsolics* (1967) 72; *Kovács* (1968) 207; *Honti–Kiss* (1999–2000) Anm. 43. A similar combination of amber beads and bronze spirals can be found in the southern Aunjetitz region and in the eastern part of the Carpathian Basin: *Ch. Stahl*: Mitteleuropäische Bernsteinfunde von der Frühbronze- bis zur Frühlatènezeit. Ihre Verbreitung, Formgebung, Zeitstellung und Herkunft. *Würzburger Studien zur Sprache & Kultur* 9. Dettelbach 2006, 17; *Czebreszuk* (2007) 365.

³⁹ Cp. *E. Sprincz–C. W. Beck*: Classification of the Amber Beads of the Hungarian Bronze Age. *Journal of Field Archaeology* 8 (1981) 469–485; *Harding* (1990) 139–143; *Bátora* (1995) 190–193; *Horváth* (1998–1999) Table 1; *K. Marková*: Austauschentwicklung in Karpatenbecken im Lichte der Bernsteinfunde (vorläufige Anmerkungen). In: C. Kacsó (Hrsg.): *Bronzezeitliche Kulturerscheinungen im karpatischen Raum. Die Beziehungen zu den benachbarten Gebieten. Ehrensymposium für Alexandru Vulpe zum 70. Geburtstag*. Baia Mare 10–13. Oktober 2001. *Bibliotheca Marmatia* 2. Baia Mare 2003, 339–352, Karte 1. Jozef Bátora suggested that the amber finds from the northern areas of the Carpathian Basin originated from the Gdansk Bay area: *Bátora* (1995) 191; cp. *Sherratt* (1993) 29. For a discussion of the expansion of the amber trade during this period, cp. *S. Shennan*: Exchange and ranking: the role of amber in the earlier Bronze Age of Europe. In: *Renfrew–Shennan* (1982) 37.

⁴⁰ Cp. *Harding* (1990) 139–143, Fig. 3; *Horváth* (1998–1999); *Harding* (2000a) 40; *Horváth–Kozák–Pető* (2001) 204, Table 4; *Czebreszuk* (2007) Pl. XCVIIa.

⁴¹ Asymmetrical (or unbalanced) exchange is characterised by the flow of raw materials (prime value) from one direction for finished products (representing added value), cp. *Sherratt* (1993) 4.

The import of considerably fewer goods can be documented from the distribution of the tell cultures. However, there is nothing to suggest unbalanced exchange, i.e. a positive reciprocity on the part of the Encrusted Pottery population. We may assume the exchange of “invisible” commodities, which rarely leave a trace in the archaeological record, as part of the balanced reciprocal exchange between the Encrusted Pottery culture and the tell cultures with an economy differing from the Transdanubian one owing to their adaptation to different climatic conditions.⁴² These include various minerals (salt and earth pigments), agricultural products (cereals and livestock),⁴³ as well as timber and other organic raw materials (hides and furs) and finished goods (textiles and leather articles).⁴⁴

Salt

Salt can be regarded as the perhaps most important mineral, which prehistoric communities used for seasoning, food preservation, as a supplement to animal fodder and for a wide range of other purposes such as healing.⁴⁵

Transdanubian communities procured their salt along both the routes mentioned above, one from the west and the other from the east. The current evidence indicates that the exploitation of the Hallstatt salt mines can only be documented from the Late Bronze Age, although it has been suggested that mining activity had commenced earlier.⁴⁶

⁴² The tell cultures emerged in the Pannonian forested steppe zone extending from the eastern fringes of the Great Hungarian Plain to the Mezőföld region, cp. *Sümeği–Bodor* (2000) Figs 3–4; *M. Vicsze*: Background information to the field-survey. In: I. Poroszlai–M. Vicsze (eds): *Százhalombatta Archaeological Expedition. Annual Report 1. Százhalombatta 2000*, 119.

⁴³ For the palaeoenvironment of the tell cultures in the Tisza region in the light of the palaeobotanical and archaeozoological record, cp. *S. Bökönyi*: Animal remains from Bronze Age tells in the Berettyó valley. In: T. Kovács–I. Stanczik (eds): *Bronze Age Tell Settlements of the Great Hungarian Plain I. IPH I*. Budapest 1988, 123–135; *S. Bökönyi*: Jagd und Tierzucht. In: *Meier-Arendt* (1992) 69–72; *F. Gyulai*: Umwelt, Pflanzenbau, Ernährung. In: *Meier-Arendt* (1992) 66–68; *P. Sümeği–I. Juhász–E. Bodor–S. Gulyás*: Bronze Age Agricultural Impacts in the Central Part of the Carpathian Basin. In: *Acts of the XIVth UISPP Congress, University of Liège, Belgium, 2001. BAR-IS 1271. Oxford 2004*, 107–111. It has been suggested that horses and horse harness were exported to Slovenia, Italy and Central Germany from the Carpathian Basin: *Sherratt* (1993) 26; *idem* (1997) 218–223.

⁴⁴ For an overview of prehistoric dress, cp. *W. Leitner*: Ötzi – The Man in the Ice. In: *Demakopoulou et al.* (2000) 25–26; *G. Schumacher-Mathäus*: Clothing and Jewellery. In: *Demakopoulou et al.* (2000) 79–80. Results of the analysis of animal bone assemblages suggest possible wool export from the Vátya distribution (e.g., Százhalombatta–Földvár) and export of deer hides from the eastern areas (e.g., Jászdózsza–Kápolnabánya). Cp. *A. M. Choyke–M. Vretemark–S. Sten*: Levels of social identity expressed in the refuse and worked bone from the Middle Bronze Age site of Százhalombatta–Földvár, Vátya culture, Hungary. In: S. J. O’Day–W. Van Neer–A. Ervynck (eds): *Behaviour behind Bones. The Zooarchaeology of ritual, Religion, Status and Identity*. Oxford 2004, 180–182; *M. Vretemark*: Subsistence Strategies. In: T. Earle–K. Kristiansen (eds): *Organizing Bronze Age Societies. The Mediterranean, Central Europe, and Scandinavia compared*. Cambridge University Press 2010, 165–167.

⁴⁵ *Tasić* (2000) 35–36; *J. Wood*: Food and drink in European prehistory. *European Journal of Archaeology* 3/1 (2000) 103–104.

⁴⁶ *F. E. Barth*: Bronzezeitliche Salzgewinnung in Hallstatt. In: B. Hänsel (Hrsg.): *Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas*. Kiel 1998, 123, Abb. 1, Abb. 4. Neolithic salt mining in Hallstatt is mentioned by *H. Reschreiter*: Prehistoric Salt production at Hallstatt/Austria. In: 1st International Archaeology Meeting about Prehistoric and Protohistoric Salt Exploitation, Cardona December 2003, cp. the abstracts of the conference papers: http://personal.telefonica.terra.es/web/decardona/saltmeeting_cardona.htm; cp. also *Th. Stöllner*: Der prähistorische Salzbergbau am Dürrenberg bei Hallein I. Rahden/Westfalen 1999, 30; *Th. Saile*: Salz im ur- und frühgeschichtlichen Mitteleuropa. Eine Bestandsaufnahme. *BRGK* 81 (2000) 154–160, Abb. 5.

The production of Transylvanian salt during the Middle Bronze Age is generally linked to the Wietenberg culture.⁴⁷ Roman and medieval records suggest that salt was transported to the west along two main routes (water and inland), one leading along the Mureş/Maros, the other along the Someş/Szamos and Tisza rivers.⁴⁸

The trade of salt from the deposits known and exploited since the late Neolithic in the Cracow area and from the *Caput Adriae* region can also be assumed.⁴⁹

Pigments

Tünde Horváth has pointed out the importance of ochre mining and the role of certain sites in this activity (e.g. Bölcske–Vörösgyőr, a settlement of the Vátya culture). Knowing that a part of the lithics used for the manufacture of the stone tools and implements came from the Mecsek Mountains and the Szekszárd Hills, it is possible that red earth pigments were given in exchange.⁵⁰

Timber

Very little is known about the one-time environment of Transdanubian settlements,⁵¹ and thus about the wood species used for house construction and the manufacture of various tools and implements.⁵² Still, in spite of the scanty evidence, it seems likely that the timber needed for these purposes was obtained locally from the woodland near the settlements, while wood types that was used for special purposes, such as boat construction, probably procured from farther-lying regions.⁵³

⁴⁷ Bóna (1987) 160; Boroffka (1994) Karte 3; A. Sófalvi: Sóvidék a középkorban. Fejezetek a székelység középkori történelméből. Székelyudvarhely 2005, 23, 164–165, Figs 2–3, Fig. 46. For Central and Western European salt mining and transportation, cp. Harding (1998) 150–151, Fig. 1; *idem* (2000a) 40. It is also possible that salt was produced from burning salt plants in saline regions or that crystallised salt was collected from areas of natural salinisation in the eastern part of the Carpathian Basin: Tasić (2000) 36–37, 40.

⁴⁸ For the textual evidence on Transylvanian salt trade during historic periods and possible routes, cp. Vaday (1998) 136–137; K. Belényesi: Megjegyzések a 9. századi Kárpát-medence gazdasági kapcsolataihoz, egy ismert forrás tükrében (Bemerkungen zu den wirtschaftlichen Beziehungen des Karpatenbeckens im 9. Jahrhundert im Lichte einer bekannten Quelle). In: T. Petercsák–A. Váradi (eds): A népvándorláskor kutatóinak 9. konferenciája. Heves megyei régészeti közlemények 2. Eger 2000, 187. Cf. also V. Cavruc–A. Chiricescu: Sarea, Timpul și Omul. Catalog de expoziție. Sfintu Gheorghe 2006.

⁴⁹ Sherratt (1997) 112. See also O. Weller: Salt making in European Neolithic Societies. In: Acts of the XIVth UISPP Congress, University of Liège, Belgium, 2–8 September 2001. BAR-IS 1303. Oxford 2004, 295–297. Contacts between western Transdanubia and the Trieste Karst (Kiss [in press a]) suggest the possible use of marine salt, cp. M. Montagnari-Kokelj: Salt and the Trieste Karst (North-Eastern Italy) in Prehistory: Some considerations. In: D. Nicola et al. (eds): Cucuteni. 120 ani de cercetări. Timpul bilanțului. Piatra Neamț 2004, 86–87.

⁵⁰ Horváth (2000) 114, Pl. XVI. 1; Horváth–Kozák–Pető (2000) 216; T. Horváth: Előzetes jelentés a Kaposvár–61. út 1. lelőhely középső bronzkori településének kőanyagáról. In: Nagy–Dani–Hajdú (2004) 110, Fig. 2. 6. Vegetal paints were probably also used in addition to earth pigments: e.g. Horváth (2000) 106, Table V. 1–2.

⁵¹ Sümegei–Bodor (2000) Fig. 4. Direct proof for a settlement established in a marshy environment comes from a single site only, the Encrusted Pottery settlement at Kaposvár–Road 61, Site 1, where a burnt daub fragment bearing the imprint of an alder leaf was found: V. Kiss–K. Somogyi: Újabb adatok a mészbetétes kerámia kultúrája telepeiről. Előzetes jelentés a Kaposvár–61. út 1. lelőhely középső bronzkori településéről (Recent data on the settlements of Encrusted Pottery culture: Preliminary report on the middle Bronze Age settlement of Kaposvár–Route 61, Site No. 1). In: Nagy–Dani–Hajdú (2004) 97–98, Fig. 4. 4.

⁵² Harding (1998) 152–154; Horváth (2001) 97.

⁵³ Harding (1998) 152.

Regional and long-distance trade

A comparison of the evidence for the exchange contacts in earlier periods and the later phase of the Encrusted Pottery culture suggests that the infrequent contacts can best be conceptualised as occasional regional exchange (reciprocal exchange and perhaps gift exchange) during the Kisapostag period, the late Kisapostag/early Encrusted Pottery and the early Transdanubian Encrusted Pottery periods (Hungarian Early Bronze Age 3/Middle Bronze Age 1, RB A1b–2a).⁵⁴ In contrast, the presence of Encrusted Pottery wares from Transdanubia in many sites lying far from its distribution during the younger and late Encrusted Pottery period (Middle Bronze Age 2–3, RB A2b–c and early RB B1; *Fig. 6*) reflects increasingly intensive regional exchange contacts (and/or perhaps the mobility of women).⁵⁵

The distribution of import finds offers little information regarding the possible location(s) of exchange and its actual process. Most of the import finds lie in areas which could be easily reached along water routes. The cultural anthropological record suggests that exchange conducted in the contact zones can be assumed with the neighbouring Mad'arovce and Vátya cultures. Locations coinciding with the focal points of transportation routes on the boundary between two cultures functioned as “trade gateways”, to where the population brought its wares. Exchange with more distant regions such as Bohemia and Romania depended on a particular culture's inner dynamics and the contacts with neighbouring cultures, i.e. a series of down-the-line exchange.⁵⁶ The distribution of Encrusted Pottery wares from Transdanubia among the tell cultures in the Danube–Tisza Interfluvium, in the Tisza region and to the east, in the valleys of the Tisza and its tributaries (Zagyva, Sajó, Körös, Maros), shares some striking similarities with the scatter of Roman imports in the Sarmatian Barbaricum many centuries later.⁵⁷ Even though the mechanisms of trade during these two periods can hardly be compared regarding the finer details – we know, for example, that *terra sigillata* wares reached Transdanubia through long-distance trade from workshops in northern Italy, Gaul and Germany – exchange was probably conducted in a similar manner (in the lack of a trade based on money). The similarities in the scatter of import finds underscores the prehistoric origins of the trade routes and the fording places on rivers used during the Roman Age.⁵⁸

A well documented regional exchange network can be demonstrated with the cultures of the Carpathian Basin, through which metal ores from the copper deposits in Slovakia and livestock, hides and textiles from the Great Hungarian Plain reached Transdanubia. The commodities from more distant regions arriving through down-the-line, interregional exchange included bronze from

⁵⁴ Kiss (1998) Maps 1–3; *idem* (2000) Tab. 1, Tab. 3, Tab. 7; *idem* (2002a) Abb. 1, Abb. 3, Abb. 7; P. Fischl–Kiss (2002) 132.

⁵⁵ The more intensive contacts can be explained by the sophisticated craft products of a flourishing economy in the Carpathian Basin. For relative chronology, cp. note 1, for absolute dates, cp. Raczky–Hertelendi–Horváth (1992), for contacts cp. note 7.

⁵⁶ Sherratt (1982); Shennan (1993); Sherratt (1997) 322–331; Renfrew–Bahn (1999) 335–367. Magdolna Vicze interpreted the twenty-six individuals buried in urns of the Transdanubian Encrusted Pottery culture in the Dunaújváros–Dunadűlő cemetery as members of a “colony” settling in the Vátya territory, who were the outposts of trade with easterly regions: M. Vicze: Dunaújváros–Dunadűlő. The Early and Middle Bronze Age cemetery of Dunaújváros–Kosziderpadlás. Unpublished PhD dissertation. Budapest 2001, 47, 204–212; Vicze (2003) 20, 24. I would here like to thank her for kindly allowing me to read her unpublished PhD thesis.

⁵⁷ Vaday (1998) 128, Figs 3–5; *idem*: A szarmata Barbaricum központjai a Kr. u. 2. században (Centres of the Sarmatian Barbaricum in the 2nd century). Barbarikumi Szemle 1 (2003) 13–14, Fig. 2, Fig. 4.

⁵⁸ Bándi (1968) 71–72, Fig. 3, reconstructed similar routes for the trade conducted by the Encrusted Pottery culture (although with different conclusions). Cp. also Sherratt (1993) Figs 6–7.

the Alpine region, as well as gold, salt and amber from other regions. The interregional trade routes to the Central European cultures led along the Danube and the other major rivers (Morava, Váh, Ipel/Ipoly, Hron, Rába, Drava, Mura, Sava) and their tributaries; trade with eastern Hungary and Transylvania was conducted along the Tisza, the Mureş/Maros, the Criş/Körös and the Someş/Szamos rivers (Fig. 6).

Long-distance trade between the cultures of this Bronze Age period and the Aegean is generally assumed, whereby raw materials (amber, Transylvanian copper and gold) reached the Mycenaean world in exchange for swords and a diverse range of other goods, as well as various technical innovations (e.g. stone architecture, spiral motif). However, the radiocarbon dates for the Bronze Age cultures of the Carpathian Basin and Central Europe indicate that the developed phase of the Early Bronze Age cultures of Central Europe (corresponding to the Middle Bronze Age of the Carpathian Basin, RB A2: 2000/1900–1600/1500 BC) began earlier than the Mycenaean period and that the end of their *floruit* overlapped but briefly with the start of Mycenaean civilisation (LH I: ca. 1600–1500 BC).⁵⁹ The absolute dates and the detailed analysis of the quoted Central European artefacts suggest that only cultural impacts (the spread of various innovations) were received predominantly from the Aegean world. Andrew Sherratt has convincingly argued that the genuine contacts of the Mycenaean world did not extend beyond the Mediterranean coast representing the periphery of that world, from which the inner areas of the Carpathian Basin and Central Europe can be clearly distinguished. The latter can be regarded as the “marginal zones” of Bronze Age Europe, between which regional and long-distance trade contacts extended in an east to west direction along the Danube; still, even these marginal zones were from time to time affected by distant cultural impacts.⁶⁰ The European amber trade too can be conceptualised as a similar system of down-the-line exchange running from north to south, rather than direct long-distance trade.⁶¹

Contact between the Szeremle culture and the peoples of the Lower Danube

A pottery closely allied to the wares of the Transdanubian Encrusted Pottery culture was distributed from the Lower Drava to north-western Bulgaria along the Danube. Owing to regional and temporal

⁵⁹ For synchronisations with the Mycenaean world and its problems, cp. *N. Tasić*: The problem of ‘Mycenean influences’ in the middle Bronze Age cultures in the south-eastern part of the Carpathian Basin. *Balkanica* 4 (1973) 19–37; *idem*: Die Vatin-Kultur. In: *N. Tasić* (Hrsg.): *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans*. Beograd 1984, 202, 205; *Harding* (1990); *T. Bader*: Bemerkungen über die ägäischen Einflüsse auf die alt- und mittelbronzezeitliche Entwicklung im Donau-Karpatenraum. In: *T. Bader* (Hrsg.): *Orientalisch-Ägäische Einflüsse in der europäischen Bronzezeit*. Römisch-Germanischen Zentralmuseum Monographien 15. Bonn 1990, 181–205; *Sherratt* (1993) 25–26: “‘Mycenean influence’ in eastern and central Europe is a myth”; *J. Makkay*: C-14 Chronology: Eastern Europe. In: *K. Randsborg* (ed.): *Absolute Chronology. Archaeological Europe 2500–500 BC*. Acta Archaeologica 67. Munksgaard 1996, 219–225; *Sherratt* (1997) Fig. 17. 1. The generally accepted correlations have been reviewed by *Raczky-Hertelendi-Horváth* (1992) 47; *Sherratt* (1993) Fig. 11; *Demakopoulou et al.* (2000) 16–17 (chronological chart), 255. The possible Transylvanian origin of Mycenaean gold has also been challenged: *Harding* (2000a) 40.

⁶⁰ The “core-periphery” model and the marginal zone are discussed in detail by *Sherratt* (1993) 3–8. Cp. also *idem*: Core, Periphery and Margin: Perspectives on the Bronze Age. In: *C. Mathers-S. Stoddart* (eds): *Development and Decline in the Mediterranean Bronze Age*. Sheffield Archaeological Monographs 8. Somerset 1994, 335–345. See also the critique of the original model: *A. F. Harding*: Europe and the Mediterranean in the Bronze Age: Cores and Peripheries. In: *C. Scarre-F. Healy* (eds): *Trade and Exchange in Prehistoric Europe*. Oxbow Monograph 33. Oxford 1993, 153–160.

⁶¹ I would here like to thank Tünde Horváth and Gabriella Kulcsár for their helpful comments on raw material deposits and imports.

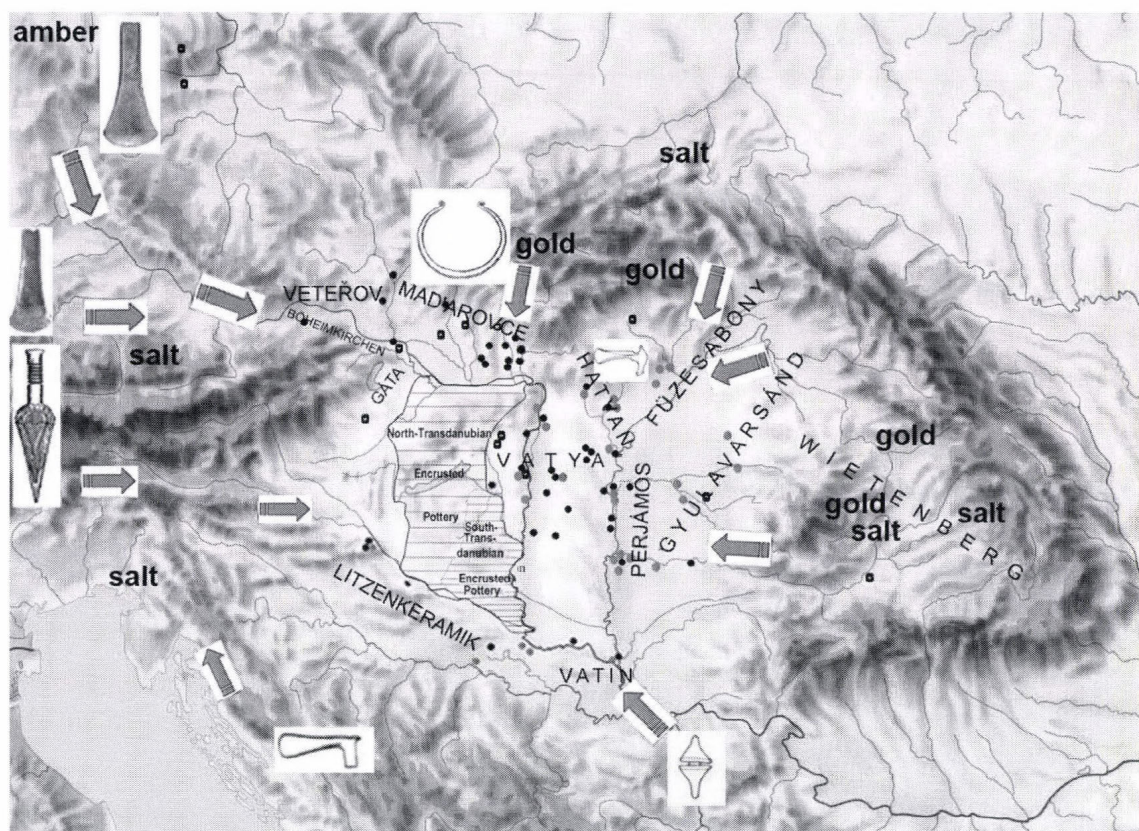


Fig. 6. Distribution of the Transdanubian Encrusted Pottery culture, exported artefacts and imported raw materials and finished products. Raw materials sources after *Boroffka* (1994) Karte 3–4; *Schalk* (1998) Abb. 3; artefacts after *Mozsolics* (1967) Abb. 17; *Schubert–Schubert* (1967) Abb. 40; *Torma* (1978) Fig. 4; *Kisné Cseh* (1997) Pl. 1. 3 (map © László Zentai 1996)

differences, this pottery was given various labels by prehistorians working in different countries (Dalj–Bjelo Brdo in Croatia, Dubovac–Žuto Brdo in Serbia–Montenegro, Gârla Mare–Cârna in Romania, and Balej–Orsoya in Bulgaria).

The pottery wares comprising similar forms and ornamental motifs suggested a close relationship between the Encrusted Pottery culture and the archaeological cultures south of the Danube's Hungarian section. This relationship was first noted by Mór Wosinsky and, later, by Amália Mozsolics. In view of the chronological differences, they suggested that the relation between the two could be attributed to the southward migration of the Transdanubian population.⁶² The end of the Encrusted Pottery sequence was attributed to the advance of Tumulus groups from the west, arriving to Burgenland and the Lake Fertő area, whence they expanded eastward into Transdanubia. The local population in part fled eastward to the Great Hungarian Plain and in part southward along the Danube.⁶³ István Bóna dated this event to the close of the Middle Bronze Age 2, to the phase preceding the Koszider period. In his view, the emergence of the Szeremle–Kubin–Cârna culture in the Koszider period could be explained by the arrival of northern groups of the Encrusted Pottery culture fleeing south in the face

⁶² *M. Wosinsky*: Az őskor mészbetétes díszítésű agyagművessége. Budapest 1904, 54–63; *Mozsolics* (1957) 145, Anm. 98.

⁶³ *Ibidem*; *I. Bóna*: Chronologie der Hortfunde vom Koszider-Typus. *ActaArchHung* 9 (1958) 224; *idem* (1975) 214–220, 228–229.

of the Tumulus advance to the Banat, then occupied by the Gerjen–Vatin–Verbicoara culture.⁶⁴ Gábor Bándi and Tibor Kovács argued that after arriving to the south, the northern Transdanubian groups first gave rise to the Szeremle culture and then advanced further south together with Tumulus groups, contributing to the emergence of the Dubovac–Cârna group on a Vatin–Verbicoara substratum.⁶⁵

Serbian and Croatian prehistorians regard the Szeremle culture as part of the Encrusted Pottery complex and only distinguish the Dubovac–Žuto Brdo group within this complex. The reason for this lies in the controversies over the finds of the Szeremle culture and the fact that the burials brought to light at the culture's eponymous site have not been fully published: István Bóna only presented the finds from the cemetery's early phase, assigned to the late phase of the Transdanubian Encrusted Pottery period. Gábor Bándi and Tibor Kovács based their determination of the Szeremle group on the Kelebia cemetery owing to the partial publication of the finds from Szeremle.⁶⁶ This led to several misunderstandings in the research of this period.⁶⁷ Nikola Tasić noted that the cultural attribution of the encrusted wares from Layer IVa of the Gomolava settlement was problematic because they could be assigned to both the southern group of the Encrusted Pottery culture (Bóly, Szebény, Szeremle) as defined by István Bóna, and to the Szeremle culture as defined by Gábor Bándi and Tibor Kovács.⁶⁸ Bernhard Hänsel pointed out that the very existence of the Szeremle culture was controversial because it had been distinguished mostly on the basis of stray finds.⁶⁹

Nives Majnarić-Pandžić, one of the prehistorians challenging the earlier definition of the Szeremle culture, eventually identified the finds typical for this culture based on the typological analysis of more recent discoveries (Vršac–At, Oresac) and an excellent knowledge of the Hungarian Bronze Age record. However, she attributed the Csór type mugs decorated with concentric circles (Fig. 1. 3) to the Szeremle culture in the light of the culture's characterisation by Gábor Bándi and Tibor Kovács, and labelled the genuine Szeremle finds as the Dalj–Bjelo Brdo group in order to provide this complex with an unmistakable name.⁷⁰

Hungarian prehistorians later revised their earlier views and offered a more coherent definition of the Transdanubian Encrusted Pottery culture's final phase, as well as of the finds from the early phase of the Szeremle cemetery, which were identified with the finds characterising the formative (proto-Szeremle) phase of the genuine Szeremle culture.⁷¹ However, the late burials of the Szeremle

⁶⁴ Patay (1938) 36, 60, 90; N. Kalicz: Die Frühbronzezeit in Nordostungarn. ArchHung 45. Budapest 1968, 127–128; Bóna (1975) 226–227.

⁶⁵ Bándi–Kovács (1969–1970); *idem* (1970).

⁶⁶ Bóna (1975) Taf. 252–258; cp. Bándi–Kovács (1969–1970) 97, 107, 110; *idem* (1970) 32–39; G. Bándi: Die Kultur der transdanubischen inkrustierten Keramik. In: N. Tasić (Hrsg.): Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans. Beograd 1984, 267–273; P. Fischl–Kiss–Kulcsár (1999) Fig. 63. 1–9.

⁶⁷ Cp. "Nordpannonischen oder Szeremle-Kultur" by N. Tasić: Neue Ergebnisse in der Erforschung der frühen und mittleren Bronzezeit im jugoslawischen Donauraum. In: Hänsel, B. (Hrsg.): Südosteuropa zwischen 1600 und 1000 v. Chr. Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 1. Berlin 1982, 255–266.

⁶⁸ N. Tasić: Bronze- und ältere Eisenzeit auf Gomolava. In: J. Petrović–N. Tasić (Red.): Gomolava. Chronologie und Stratigraphie der vorgeschichtlichen und antiken Kulturen der Donauniederung und Südosteuropas. Bd. 1. Novi Sad 1988, 47–58.

⁶⁹ Hänsel (1982) 31–32.

⁷⁰ Majnarić-Pandžić (1984) Prilog 2–3; *idem* (1985); *idem*: Tri neobjanljena srednobrončanodobna groba iz Orešca u Banatu (Drei bisher nichtveröffentlichte mittelbronzezeitliche Gräber aus Orešac in Banat). OA 14 (1989) 43–54. For a typical Csór type mug (erroneously assigned to the Early Bronze Age), cp. Horváth–H. Simon (1999) Fig. 5. 4.

⁷¹ Bóna–Nováki (1982) 69, note 21; Kovács (1988) 156–158, Abb. 2. See also P. Fischl–Kiss–Kulcsár (1999) 114.

cemetery representing the culture's genuine phase remained unpublished, this being the reason that scholars working in neighbouring countries failed to take note of this correction and continue to assign pottery finds ornamented with encrusted patterns found along the Drava and the Serbian section of the Danube to the "Pannonian" Encrusted Pottery, the Dalj–Bjelo Brdo or the Dubovác–Žuto Brdo culture. Following Nives Majnarić-Pandžić, Jasna Šimić also assigned the pottery decorated with encrusted patterns from Slavonia and Croatian Baranya to one of her three main groups: the southern Transdanubian Encrusted Pottery culture, the Szeremle culture and the Dalj–Bjelo Brdo group. Of these, the Szeremle culture can in fact be equated with the proto-Szeremle phase.⁷² Nikola Tasić later correctly noted that the pottery wares of the Transdanubian Encrusted Pottery were not distributed beyond the Sava mouth and did not reach the Banat, which was occupied by the Szeremle culture after the decline of the Vatin culture (RB B1).⁷³

Tatyana Shalganova discussed the groups distributed east of the Danube Gorges. Focusing more on the similarities rather than the differences between them, she suggested that these cultures be given a common label, the Lower Danubian Encrusted Pottery.⁷⁴

The recent re-examination of the Middle Bronze Age find assemblages from Transdanubia in Hungary revealed a tendency towards the uniformisation of pottery wares in the northern and southern group of the Encrusted Pottery culture during the culture's late phase (the proto- or formative Szeremle phase). One indication of this tendency is the appearance of finely incised designs on the pottery of the southern Transdanubian group. Other cultural impacts can also be assumed from the interaction of southern Transdanubian elements, smaller groups of the Vatia and the late Perjámos culture, as well as the late Vatin group expanding towards the southern part of the Danube–Tisza Interfluvium during the first phase of the Koszider period (phase 1 of RB B1).⁷⁵ It seems likely that this cultural blend eventually gave rise to the distinctive pottery of the Szeremle culture (*Fig. 7*) by the later Koszider period (phase 2 of RB B1). Its finds are known from both sides of the Danube in the area between Siklós, Dalj, Szeremle and Mošorin.⁷⁶ Good analogies to the finds from Szeremle can be quoted from the Banat (Vršac–At, Oresac, Kovin [Serbia]), as well as from the Danube Gorges down to Ostrovul Corbului (Romania).⁷⁷

The publication of the finds from Szeremle by Christine Reich marked an important advance in this field of research. In her discussion of the distribution of the cultures along the Danube, she also distinguished the late (*Vorszeremle*) period of the Transdanubian Encrusted Pottery and of the ensuing Szeremle culture. She also proposed a uniform classification system and typology for the different groups, and suggested the discardment of the labels Dalj–Bjelo Brdo and the Dubovac groups, which were in fact identical with the Szeremle culture. She lumped the Gârla Mare–Cârna and Balej–Orsoya groups distributed east of the Szeremle culture under the name Gârla Mare group. Christine Reich's

⁷² J. Šimić: Kontinuitet nastanjivanja tijekom u brončanog doba u sjeveroistočnoj Slavoniji (Kontinuerliche Ansiedlungen der Bronzezeit in Nordostslawonien). Arheološka Istraživanja u Slavonskom Brodu i Brodskom Posavlju. Izdanja Hrvatskog Arheološkog Društva 16. Zagreb 1993, 127–148; *idem* (2000).

⁷³ Tasić (1996).

⁷⁴ Shalganova (1995).

⁷⁵ Majnarić-Pandžić (1984); Kovács (1994a); Kiss (1998); P. Fischl–Kiss–Kulcsár (1999) 113–119, Fig. 63. 1–9.

⁷⁶ P. Fischl–Kiss–Kulcsár (1999) Fig. 63. 10–19; P. Fischl–Kiss (2002) 135. The find assemblages assigned to the Szeremle culture by recent Hungarian archaeological research correspond to the pottery types labelled Dalj–Bjelo Brdo culture by Croatian and Serbian scholars, cp. P. Fischl–Kiss (2002) 135; Kiss (2007) 123, note 29.

⁷⁷ Hänsel–Roman (1984); Majnarić-Pandžić (1985); Kovács (1988); P. Medović: Die Inkrustierte Keramik der Mittelbronzezeit in der Vojvodina. In: N. Tasić (ed.): The Yugoslav Danube Basin and the Neighbouring Regions in the 2nd Millennium B. C. Belgrade 1996, 163–172; Tasić (1996); Falkenstein (1998) 41–43; Krstić (2003) 136.



*Fig. 7. Collection of vessels of the Szeremle culture from Szeremle, Grave 5
(archiv photos from János Banner's bequest)*

proposal for distinguishing a classical and a late Szeremle period⁷⁸ offers an acceptable solution to one of the problems in the research of the Lower Danube region, namely the issue of whether there was a north to south or a south to north migration. The assumption of a longer Szeremle sequence and a shorter Gârla Mare sequence replaces the earlier supposition of a continuous population movement with partially co-eval populations maintaining contact with each other.

⁷⁸ Reich (2006) 316–326, Abb. 132, Abb. 178, Abb. 180–181.

This chronology harmonises with the earlier interpretation which regarded the groups with encrusted ware along the Danube as peoples with similar lifeways. According to Bernhard Hänsel's view, the river played an important role in these peoples' lives (subsistence and transport).⁷⁹ However, more work is needed for gaining a better understanding of their economy (settlement studies, the examination of animal bone samples to determine the possible dominance of fishing in the economy).⁸⁰

Water transport in the Middle Bronze Age

Housed in the collection of the Janus Pannonius Museum in Pécs is an assemblage from Darda (Croatia), probably from a child burial in view of the miniature clay artefacts and small-sized bronze jewellery items (conical headed bronze pins and an arm spiral).⁸¹

The miniature clay artefacts of the assemblage comprise basket shaped vessels, a chair model and a miniature cup. The finds from Orsoya (Bulgaria), assigned to the above-mentioned Lower Danubian Encrusted Pottery culture, enabled the interpretation of an enigmatic object in the Darda assemblage as a boat model, an artefact type unparalleled in the Bronze Age of the Carpathian Basin. The tiny perforations under the rim had probably held small oars carved from wood (*Fig. 8. 1–2*).⁸²

The miniature cup of the southern group of the Transdanubian Encrusted Pottery culture (*Fig. 8. 3*) provides a good chronological anchor for dating the clay objects. Other finds from Darda include various stray vessels, comprising both contemporary wares and an urn of the Szeremle culture dating from a later period.⁸³ The assemblage, variously interpreted as a set of miniature cult devices⁸⁴ or child's toys, can be assigned to the late phase of the Hungarian Middle Bronze Age (RB A2), although a slightly later date (RB B1) also seems acceptable.

The early relic of boatfaring is hardly unusual. There is evidence that dug-out boats had been used for coastal and river navigation in Europe since the Mesolithic and the Neolithic.⁸⁵ In his publication of the boat model found at the Gorzsa site of the Late Neolithic Tisza culture, Ferenc Horváth discussed the similar finds from South-East Europe, noting that the historical record and the hydrography of the Great Hungarian Plain before the regulation of the Tisza suggest that boats had been the main means of transportation in the region during prehistory. It is instructive to compare the inland navigation routes on the Tisza, the Maros, the Berettyó and their tributaries during the 19th century with the evidence on the cultural and trade contacts between the Middle Bronze Age cultures

⁷⁹ This culture was sometimes described as a "river culture" (*Flusskultur*): Hänsel (1982) 31–32; Hänsel–Roman (1984) 188, 229; Kovács (1986) 99. Falk Falkenstein argued that the chronological and spatial overlap with the Belegiš culture could be explained by the differing distribution owing to the diverse subsistence practices: Falkenstein (1998) 44.

⁸⁰ The most common food offering in the recently published Korbovo–Glamija cemetery was pig, suggesting a sedentary lifestyle: Krstić (2003) 136. The bird bones mentioned in the report probably came from waterfowl.

⁸¹ Cp. a detailed analysis of finds: Kiss (2007) 119–121.

⁸² Shalганова (1995) Fig. 5. 85–86. Cp. also A. Bonev: The LBA cremation graveyard of Orsoya (A typology of the ceramic finds and problems of interpretations). In: K. Lestakov (ed.): Reports of Prehistoric Projects 2–3. Sofia 1999, Fig. 2. 14; Kiss (2002b); *idem* (2007).

⁸³ For the description of the vessels, cp. Kiss (2002b) 62; *idem* (2007) 123–124.

⁸⁴ Kovács (1986).

⁸⁵ The first boat find, hollowed from a pine trunk, was brought to light at Pesse in Holland (6300 BC): A. Wegener Sleswyk: A technical problem of the dugout. In: H. Tzalas (ed.): Tropis 3. 3rd International Symposium on Ship Construction in Antiquity. Athens 1989 [1995], Fig 2.

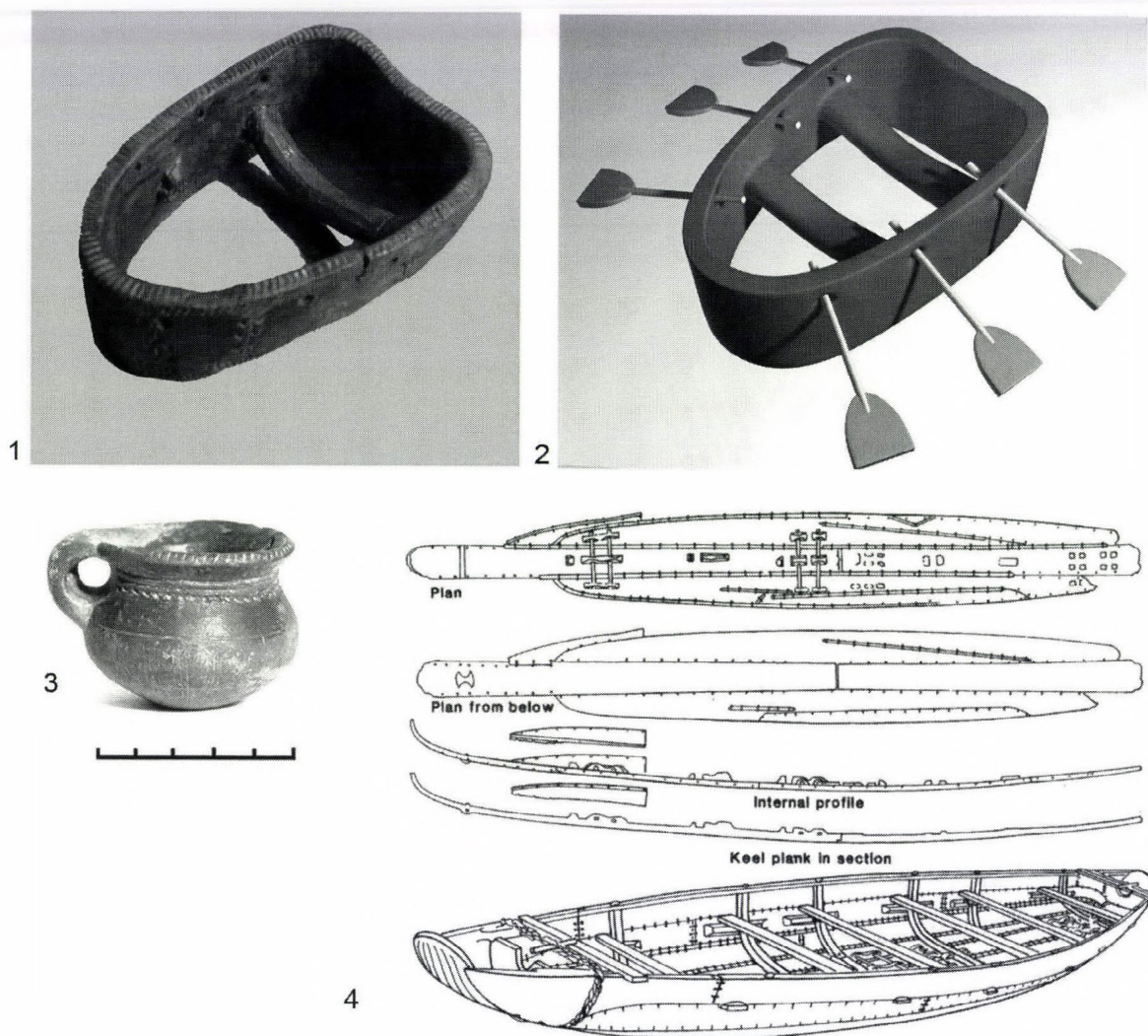


Fig. 8. 1–2. Boat model from Darda and 3D reconstruction of its original form, 3. Miniature cup of the Transdanubian Encrusted Pottery, 4. Bronze Age plank boat from North Ferriby, England, after Harding (2000b) Fig. 5. 7

of the Carpathian Basin (Figs 2–3).⁸⁶ The evidence for Neolithic and Bronze Age navigation on the Lower Danube has been reviewed by Christian Schuster.⁸⁷

The boat model from Darda can be regarded as a highly stylised depiction of a sewn plank boat (Fig. 8. 4).⁸⁸ Compared with the dug-out canoes, the broadening back part of this boat provided

⁸⁶ F. Horváth: Neolithic boat model from Hódmezővásárhely–Gorzsa. In: E. Jerem–P. Raczky (Hrsg.): *Morgenrot der Kulturen. Frühe Etappen der Menschheitsgeschichte in Mittel- und Südosteuropa. Festschrift für Nándor Kalicz zum 75. Geburtstag.* Budapest 2003, 263–275.

⁸⁷ Ch. Schuster: Gedanken zu der prähistorischen Schifffahrt an der Donau. Einbäume und Bretterbote. In: P. Rogozea–V. Cedica (eds): *Festschrift für Florin Medeleț zum 60. Geburtstag.* Bibliotheca historica et archaeologica Banatica 32. Timișoara 2004, 68. For a discussion of the ship depicted on the Nebra Sky Disc, cp. H. Meller: *Die Himmelsscheibe von Nebra – ein frühbronzezeitlicher Fund von aussergewöhnlicher Bedeutung.* Archäologie in Sachsen-Anhalt 1 (2003) 11–14.

⁸⁸ Harding (2000b) 177, 180, Fig. 5. 7.

greater stability for the vessel. The curved benches and the perforations representing the place of the oars suggest the model of a genuine water craft, which had been used for navigating the Danube and the other inland water routes of the Carpathian Basin. In spite of the above mentioned uncertainties in dating (RB A2–B1), the boat model can be roughly dated between 1800–1500 BC.⁸⁹

References

- Bándi* (1968) *G. Bándi*: A dunántúli mészbetétes edények népének kelet-magyarországi kapcsolatai (The East-Hungarian Relations of the People of Transdanubian Incrusted Pottery). *JPMÉ* 13 (1968) 63–74.
- Bándi–Kovács* (1969–1970) *G. Bándi–T. Kovács*: Adatok Délmagyarország bronzkorának történetéhez (Beiträge zur Geschichte der Bronzezeit in Südungarn [Szeremle-Gruppe]). *JPMÉ* 14–15 (1969–70) 97–111.
- Bándi–Kovács* (1970) *G. Bándi–T. Kovács*: Die historischen Beziehungen der bronzzeitlichen Szeremle-Gruppe. *ActaArchHung* 22 (1970) 25–39.
- Bátora* (1991) *J. Bátora*: The reflection of economy and social structure in the cemeteries of the Chłopice–Veselé and Nitra cultures. *SlovArch* 39 (1991) 91–142.
- Bátora* (1995) *J. Bátora*: Fayence und Bernstein im nördlichen Karpatenraum während der Frühbronzezeit. In: B. Hänsel (Hrsg.): Handel, Tausch und Verkehr im bronze- und früheisenzeitlichen Südosteuropa. *Südosteuropa-Schriften* 17, *Prähistorische Archäologie in Südosteuropa* 11. München–Berlin 1995, 187–196.
- Bátora* (1999) *J. Bátora*: Pohrebisko zo staršej doby bronzovej v Jelšovciach vo svetle kultúrnych vplyvov a kontaktov (Das Gräberfeld aus der älteren Bronzezeit in Jelšovce im Lichte der Kultureinflüsse und Kontakte). *SlovArch* 47/2 (1999) 37–60.
- Bóna* (1975) *I. Bóna*: Die mittlere Bronzezeit Ungarns und ihre südöstlichen Beziehungen. *ArchHung* 49. Budapest 1975.
- Bóna* (1987) *I. Bóna*: A nemzetségi és törzsi társadalom története Magyarországon. A bronzkor. In: A. Bartha (ed.): *Magyarország története. Előzmények és magyar történet 1242-ig. I/1.* Budapest 1987, 148–168.
- Bóna–Nováki* (1982) *I. Bóna–Gy. Nováki*: Alpár bronzkori és Árpád-kori vára (Alpár, eine bronzzeitliche und mittelalterliche Burg). *Cumania* 7 (1982) 17–268.
- Boroffka* (1994) *N. G. O. Boroffka*: Die Wietenberg-Kultur. Ein Beitrag zur Erforschung der Bronzezeit in Südosteuropa. *UPA* 19. Bonn 1994.
- Czebreszuk* (2007) *J. Czebreszuk*: Amber between the Baltic and the Aegean in the third and second Millennia BC (An outline of major issues). In: *Galanaki et al.* (2007) 363–370.

⁸⁹ The paper was written in 2004, with corrections in 2011.

- Demakopoulou et al.* (2000) *K. Demakopoulou–C. Eluere–J. Jensen–A. Jockenhövel–J.-P. Mohen (eds): Gods and Heroes of Bronze Age Europe. The roots of Odysseus. 25th Council of Europe Art Exhibition. Copenhagen–Bonn–Paris–Athens 2000.*
- Falkenstein* (1998) *F. Falkenstein: Feudvar II. Ausgrabungen und Forschungen in einer Mikroregion am Zusammenfluss von Donau und Theiss. PAS 14. Kiel 1998.*
- P. Fischl–Kiss* (2002) *K. P. Fischl–V. Kiss: A Vattina-kultúra kutatása és északi kapcsolatainak kérdése (Die Forschung der Vattina-Kultur und die Frage ihrer nördlichen Verbindungen). MFMÉ–Studia Archaeologica 8 (2002) 125–145.*
- P. Fischl–Kiss–Kulcsár* (1999) *K. P. Fischl–V. Kiss–G. Kulcsár: Kora és középső bronzkori település Baks–Homokbánya (Csongrád megye) lelőhelyen (Früh- und mittelbronzezeitliche Siedlungen auf dem Fundort Baks–Homokbánya [Komitat Csongrád]). MFMÉ–Studia Archaeologica 5 (1999) 77–190.*
- Galanaki et al.* (2007) *I. Galanaki–H. Tomas–Y. Galanakis–R. Laffineur (eds): Between the Aegean and Baltic Seas: Prehistory across borders: Proceedings of the International Conference ‘Bronze and Early Iron Age Interconnections and Contemporary Developments between the Aegean and the Region of the Balkan Peninsula, Central and Northern Europe’. Aegaeum 27. Liège 2007.*
- Harding* (1990) *A. F. Harding: The Wessex Connection: Developments and Perspectives. In: T. Bader (Hrsg.): Orientalisch–Ägäische Einflüsse in der europäischen Bronzezeit. Römisch-Germanischen Zentralmuseum Monographien 15. Bonn 1990, 139–154.*
- Harding* (1998) *A. F. Harding: Resource and their distribution in the European Bronze Age. In: B. Hänsel (Hrsg.): Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas. Kiel 1998, 149–155.*
- Harding* (2000a) *A. F. Harding: North-South Exchanges of Raw Materials. In: Demakopoulou et al. (2000) 38–42.*
- Harding* (2000b) *A. F. Harding: European Societies in the Bronze Age. Cambridge 2000.*
- Hartmann* (1965–1966) *A. Hartmann: Über die Spektralanalytische Untersuchung einiger Bronzezeitlicher Goldfunde aus dem Donaauraum. BRGK 46–47 (1965–66) Anhang 1, 63–73.*
- Hänsel* (1982) *B. Hänsel: Südosteuropa zwischen 1600 und 1000 v. Chr. In: B. Hänsel (Hrsg.): Südosteuropa zwischen 1600 und 1000 v. Chr. PAS 1. Berlin 1982, 1–28.*
- Hänsel–Roman* (1984) *B. Hänsel–P. Roman: Siedlungsfunde der bronzzeitlichen Gîrla Mare-Gruppe bei Ostrovu Corbului östlich des Eisernen Tores. PZ 59 (1984) 188–229.*
- Hänsel–Weihermann* (2000) *B. Hänsel–P. Weihermann: Ein neu erworbener Goldhort aus dem Karpatenbecken im Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte. APA 32 (2000) 7–29.*

- Honti–Kiss* (1999–2000) Sz. Honti–V. Kiss: Neuere Angaben zur Bewertung der Hortfunde vom Typ Tolnanémedi. *ActaArchHung* 51 (1999–2000) 71–96.
- Horváth* (1998–1999) T. Horváth: Contribution to the study of Hungarian amber-finds. *Savaria–Pars archaeologica* 24/3 (1998–1999) 277–289.
- Horváth* (2000) T. Horváth: Az őrlés folyamata és szerszámai az őskor időszakában Magyarországon (The process and tools of grinding in the prehistorical times in Hungary). In: G. Ilon (ed.): Válogatás a Berzsenyi Dániel Főiskola régésztechnikusainak és a József Attila Tudományegyetem régész hallgatóinak tanulmányaiból. *Panniculus Ser. B. No. 5. Szombathely* 2000, 101–143.
- Horváth* (2001) T. Horváth: Polished stone tools of the Mihálydy-collection, Laczkó Dezső Museum, Veszprém (archaeological investigation). In: J. Regenye (ed.): *Sites and Stones: Lengyel Culture in Western Hungary and beyond. Veszprém* 2001, 87–107.
- Horváth–Kozák–Pető* (2000) T. Horváth–M. Kozák–A. Pető: Újabb adatok a középső bronzkor kőiparához: Bölske–Vörösgyőr bronzkori tell-település kőanyagának komplex (petrográfiai, régészeti) feldolgozása (Neue Angaben über die Steinverarbeitung in der mittleren Bronzezeit. Die Aufarbeitung des Komplexes des Steinmaterials der bronzezeitlichen Höhensiedlung von Bölske–Vörösgyőr [petrographisch–archäologisch]). *KMK* 7 (2000) 61–107.
- Horváth–Kozák–Pető* (2001) T. Horváth–M. Kozák–A. Pető: Adatok a bronzkori kőeszközök kutatásához (Factual Information for Researching Bronze Age Stone Instruments). In: E. Gy. Nagy–J. Dani–Zs. Hajdú (eds): *ΜΩΜΟΣ I. Fiatal Őskoros Kutatók I. Összejövetelének konferenciakötete. Debrecen* 2001, 199–215.
- Horváth–H. Simon* (1999) L. A. Horváth–K. H. Simon: Csongrád város története a kezdetektől a vaskor végéig (Die Geschichte der Stadt Csongrád von der Steinzeit bis zur Eisenzeit / The History of Csongrád from the earliest Times to the End of the Iron age). *Múzeumi Füzetek Csongrád* 2 (1999) 9–49.
- Ilon–Költő* (2000) G. Ilon–L. Költő: Középső bronzkori emlékek a velemi Szt. Vidről. Egy tolnanémedi típusú (VII. velemi) kincselet? (Middle Bronze Age artifacts from Szent Vid of Velem. Another of the Tolnanémedi-type [VII. Velem] artifact sortiment?). *KMK* 7 (2000) 69–95.
- Junghans–Sangmeister–Schröder* (1968) S. Junghans–E. Sangmeister–M. Schröder: Kupfer und Bronze in der frühen Metallzeit Europas. Die Materialgruppen beim Stand von 12000 Analysen. Studien zu den Anfängen der Metallurgie 2. 1–3. Berlin 1968.
- Junghans–Sangmeister–Schröder* (1974) S. Junghans–E. Sangmeister–M. Schröder: Kupfer und Bronze in der frühen Metallzeit Europas. Studien zu den Anfängen der Metallurgie 2. 4. Berlin 1974.
- Kacsó* (1993) C. Kacsó: Depozitul de bronzuri de la Sebeş (Der bronzene Depotfund von Sebeş). *Ephemeris Napocensis* 3 (1993) 69–76.
- Kienlin–Roberts* (2009) T. L. Kienlin–B. Roberts (eds): *Metals and Societies. Studies in honour of Barbara S. Ottaway. UPA* 169. Bonn 2009.

- Kisné Cseh* (1997) *J. Kisné Cseh: Bronzkori ékszerlelet Tatáról* (Bronzezeitliche Schmuckfunde aus Tata). KMK 5 (1992 [1997]) 93–128.
- Kiss* (1998) *V. Kiss: Data to the eastern relations of Transdanubian Incrusted Pottery culture.* In: H. Ciugudean–Fl. Gogâltan (eds): *The early and middle Bronze Age in the Carpathian Basin.* Biblioteca Musei Apulensis 8 (1998) 161–189.
- Kiss* (2000) *V. Kiss: A mészbetétes kerámia kultúrája kapcsolatai a Kárpát-medence nyugati területeivel és a közép-európai kultúrákkal a középső bronzkorban* (Die Beziehungen der inkrustierten Keramik in der westlichen Gebieten des Karpatenbeckens und zur mitteleuropäischen Kulturen in der mittleren Bronzezeit). KMK 7 (2000) 15–55.
- Kiss* (2002a) *V. Kiss: Anknüpfungspunkte zwischen Mitteleuropa und Transdanubien in der mittleren Bronzezeit.* In: E. Bánffy (ed.): *Prehistoric Studies in memoriam Ida Bognár-Kutzián.* Antaeus 25 (2002) 477–511.
- Kiss* (2002b) *V. Kiss: Bronzkori csónakmodell Dárdáról. Ősrégészeti Levelek/ Prehistoric Newsletter* 4 (2002) 60–66.
- Kiss* (2007) *V. Kiss: Contacts along the Danube: a boat model from the Early Bronze Age.* In: *Galanaki et al.* (2007) 119–129.
- Kiss* (2009a) *V. Kiss: The Life Cycle of Middle Bronze Age Bronze Artefacts from the Western Part of the Carpathian Basin.* In: *Kienlin–Roberts* (2009) 328–335.
- Kiss* (2009b) *V. Kiss: A fém nyersanyag-felhasználás kérdései a Dunántúl kora és középső bronzkorában* (Questions of the use of metal as raw material in the Early and Middle Bronze Age of Transdanubia). In: G. Ilon (ed.): *ΜΩΜΟΣ VI. Őskoros Kutatók VI. Összejövele. Nyersanyagok és kereskedelem.* Szombathely 2009, 197–212.
- Kiss* (in press a) *V. Kiss: Central European and Southeastern Alpine Influences upon Western Transdanubia's Early and Middle Bronze Age.* In: W. Meid–E. Bánffy–L. Bartosiewicz–C. Metzner-Nebelsick–P. Anreiter (eds): *Archaeological, Cultural and Linguistic Heritage. Festschrift for Erzsébet Jerem. In Honour of her 70th Birthday.* Budapest, in press.
- Kiss* (in press b) *V. Kiss: Data to the metal supply of the western part of the Carpathian Basin in the Early Bronze Age.* In: K. Rassmann (ed.): *XIX. Symposium über die frühe Bronzezeit in der tschechischen Ländern und in der Slowakei. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte* 9. Frankfurt, in press.
- Kovács* (1968) *T. Kovács: A kötegyáni ékszerlelet* (The jewel find from Kötegyán). ArchÉrt 95 (1968) 205–210.
- Kovács* (1979) *T. Kovács: Középső bronzkori aranyleletek Északkelet-Magyarországról* (Mittelbronzezeitliche Goldfunde aus Nordost-Ungarn). FolArch 30 (1979) 55–77.

- Kovács* (1982) *T. Kovács*: Befestigungsanlagen um die Mitte des 2. Jahrtausends v. u. Z. in Mittelungarn. In: B. Chropovský–J. Herrmann (Hrsg.): Beiträge zum bronzezeitlichen Burgenbau in Mitteleuropa. Berlin–Nitra 1982, 271–291.
- Kovács* (1986) *T. Kovács*: Ein Beitrag zur Untersuchung der bronzezeitlichen Verbindungen zwischen Südtransdanubien und der unteren Donau. *FolArch* 37 (1986) 99–115.
- Kovács* (1988) *T. Kovács*: Die topographische und chronologische Stelle der Szeremle-Kultur in der Bronzezeit des südlichen Karpatenbeckens. In: J. Petrović–N. Tasić (red.): Gomolava. Bd. 1. Novi Sad 1988, 155–167.
- Kovács* (1991) *T. Kovács*: Das bronzezeitliche Goldarmband von Dunavecse. *FolArch* 42 (1991) 7–25.
- Kovács* (1994a) *T. Kovács*: Újabb adatok a mészbetétes kerámia kultúrájának fémművességéhez (Neuere Beiträge zur Metallkunst der Kultur der inkrustierten Keramik). *VMMK* 28 (1994) 119–132.
- Kovács* (1994b) *T. Kovács*: Bronzesmiths, Warriors, Hoards. In: T. Kovács (ed.): Treasures of the Hungarian Bronze Age. Catalogue to the Temporary Exhibition of the Hungarian National Museum, September 20–December 31, 1994. Budapest 1994, 45–52.
- Kovács* (1996) *T. Kovács*: Anknüpfungspunkte in der bronzezeitlichen Metallkunst zwischen den südlichen und nördlichen Regionen des Karpatenbeckens. In: N. Tasić (ed.): The Yugoslav Banat and the neighbouring regions in the 2nd millennium B.C. Belgrade 1996, 115–125.
- Kovács* (1999) *T. Kovács*: Bronzezeitliche Schmuckgegenstände, Waffen und Goldschätze. In: T. Kovács–P. Raczky (Hrsg.): Prähistorische Goldschätze aus dem ungarischen Nationalmuseum. Budapest 1999, 37–62.
- Krause* (2003) *R. Krause*: Studien zur kupfer- und frühbronzezeitlichen Metallurgie zwischen Karpatenbecken und Ostsee. Rahden/Westfalen 2003.
- Krstić* (2003) *D. Krstić*: Glamija. Bronze age necropolis in Korbovo. Arheološke monografije 15. Beograd 2003.
- Kvassay* (2010) *J. Kvassay* (ed.): Évkönyv és jelentés a Kulturális Örökségvédelmi Szakszolgálat 2008. évi feltárásairól (Field Service for Cultural Heritage 2008 yearbook and review of archaeological investigations). Budapest 2010.
- Kvassay–Bondár–Kiss* (2004) *J. Kvassay–V. Kiss–M. Bondár*: Óskori és középkori település emlékei Zalaegerszeg–Ságod–Bekeháza lelőhelyen (Prähistorische und mittelalterliche Siedlungsreste von Zalaegerszeg–Ságod–Bekeháza). *Zalai Múzeum* 14 (2004) 119–175.
- Majnarić–Pandžić* (1984) *N. Majnarić–Pandžić*: Srednje brončano doba u Istočnoj Slavoniji (Die mittlere Bronzezeit in Ostslawonien). *Arheološka Istraživanja u Istočnoj Slavoniji i Baranji*. Izdanja Hrvatsko Arheološko Društvo 9 (1984) 63–90.

- Majnarić-Pandžić* (1985) *N. Majnarić-Pandžić: Srednobrončanodobni grobovi u Vršcu* (Gräber der mittleren Bronzezeit in At bei Vršac). OA 10 (1985) 41–61.
- Marković* (2003) *Z. Marković: O genezi i počecima licenskokeramičke kulture u Sjevernoj Hrvatskoj* (On genesis and appearance of the Litzenpottery in Northern Croatia). OA 27 (2003) 117–150.
- Meier-Arendt* (1992) *W. Meier-Arendt (Hrsg.): Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss. Frankfurt am Main 1992.*
- Mozsolics* (1957) *A. Mozsolics: Archäologische Beiträge zur Geschichte der grossen Wanderung. ActaArchHung 8 (1957) 119–156.*
- Mozsolics* (1967) *A. Mozsolics: Bronzefunde des Karpatenbeckens. Depotfundhorizonte von Hajdúsámson und Kosziderpadlás. Budapest 1967.*
- Nagy–Dani–Hajdú* (2004) *E. Gy. Nagy–J. Dani–Zs. Hajdú (eds): ΜΩΜΟΣ II. Óskoros Kutatók II. Összejövetelének konferenciakötete. Debrecen 2004.*
- Neugebauer* (1977) *J.-W. Neugebauer: Böhheimkirchen. Monographie des namengebenden Fundortes der Böhheimkirchnergruppe der Veteřov-Kultur. ArchA 61–62 (1977) 31–207.*
- Neugebauer* (1994) *J.-W. Neugebauer: Die Bronzezeit in Ostösterreich. Wien 1994.*
- Patay* (1938) *P. Patay: Korai bronzkori kultúrák Magyarországon* (Frühbronzezeitliche Kulturen in Ungarn). DissPann II/13. Budapest 1938.
- Raczky–Hertelendi–Horváth* (1992) *P. Raczky–E. Hertelendi–F. Horváth: Zur absoluten Datierung der bronzezeitlichen Tell-Kulturen in Ungarn. In: Meier-Arendt (1992) 42–47.*
- Reich* (2006) *Ch. Reich: Das Gräberfeld von Szeremle und die Gruppen mit inkrustierter Keramik entlang mittlerer und unterer Donau. Berliner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 13/1–2. Berlin 2006.*
- Renfrew–Bahn* (1999) *C. Renfrew–P. Bahn: Régészet. Elmélet, módszer, gyakorlat. Budapest 1999.*
- Renfrew–Shennan* (1982) *C. Renfrew–S. Shennan (eds): Ranking, resource and exchange. Cambridge 1982.*
- Ruttkay* (1983) *E. Ruttkay: Zur Deutung der Depotfunde vom Typus Tolnanémedi im Zusammenhang mit dem Idol von Babska. ANhM 85/A (1983) 1–17.*
- Schalk* (1998) *E. Schalk: Die Entwicklung der prähistorischen Metallurgie im nördlichen Karpatenbecken. Eine typologische und metallanalytische Untersuchung. Internationale Archäologie–Naturwissenschaft und Technologie 1. Rahden/Westfalen 1998.*
- Schubert–Schubert* (1967) *F. Schubert–E. Schubert: Spektralanalytische Untersuchungen von Hort- und Einzelfunden der Periode B III. In: Mozsolics (1967) 185–189.*
- Shalganova* (1995) *T. Shalganova: The Lower Danube Incrusted Pottery Culture. In: D. W. Bailey–I. Panayotov (eds): Prehistoric Bulgaria. Madison 1995, 291–308.*

- Shennan* (1993) *S. J. Shennan*: Commodities, transactions, and growth in the central-European early Bronze Age. *Journal of European Archaeology* 1/2 (1993) 59–72.
- Sherratt* (1982) *A. Sherratt*: Mobile resources: settlement and exchange in early agricultural Europe. In: *Renfrew–Shennan* (1982) 13–26.
- Sherratt* (1993) *A. Sherratt*: What would a Bronze-Age world system look like? Relations between temperate Europe and the Mediterranean in later prehistory. *Journal of European Archaeology* 1/2 (1993) 1–58.
- Sherratt* (1997) *A. Sherratt*: Economy and Society in Prehistoric Europe. Changing Perspectives. Edinburgh 1997.
- Sümeği–Bodor* (2000) *P. Sümeği–E. Bodor*: Sedimentological, pollen and geoarchaeological analysis of core sequence at Tököl. In: I. Poroszlai–M. Vicze (eds): Százhalombatta Archaeological Expedition. Annual Report 1. Százhalombatta 2000, 83–97.
- Tasić* (1996) *N. Tasić*: Das Problem der Funde von Szeremle im Banat und ihre Chronologie. In: N. Tasić (ed.): The Yugoslav Danube Basin and the Neighbouring Regions in the 2nd Millennium B.C. Belgrade 1996, 147–162.
- Tasić* (2000) *N. Tasić*: Salt Use in the Early and Middle neolithic of the Balkan Peninsula. In: L. Nikolova (ed.): Technology, Style and Society. Contributions between the Alps and the Black Sea in Prehistory. BAR-IS 854. Oxford 2000, 35–40.
- Torma* (1978) *I. Torma*: A balatonakali bronzkori sír (Das Bronzezeitliche Grab in Balatonakali). *VMMK* 13 (1978) 15–24.
- Uzsoki* (1959) *A. Uzsoki*: Adatok a dunántúli aranymosás történetéhez (Details to the history of gold-washing in Transdanubia). *Arrabona* 1 (1959) 74–82.
- Vaday* (1998) *A. Vaday*: Kereskedelem és gazdasági kapcsolatok a szarmaták és a rómaiak között. In: P. Havassy P. (ed.): Jazigok, roxolánok, alánok. Szarmaták az Alföldön. Gyulai katalógusok 6. Gyula 1998, 117–144.
- Vicze* (2003) *M. Vicze*: “Akik lakoznak csendben valahol”... A Koszider bronzkori temetője (resume). Intercisa Múzeum, Dunaújváros 2003.
- Wosinsky* (1896) *M. Wosinsky*: Tolnavármegye az őskortól a honfoglalásig. Budapest 1896.
- Žebrák* (1990) *P. Žebrák*: The traces of the primary mining of non-ferrous metals in Slovakia. In: B. Jovanović (ed.): Ancient Mining and Metallurgy in Southeast Europe. Archaeological Institute Beograd Monographs 27. Bor 1990, 13–21.

THE ROLE OF THE DANUBE IN THE TOPOGRAPHY OF AQUINCUM¹

Paula Zsidi

Introduction

Even though the Danube divided the Carpathian Basin into an eastern and western part, the river did not act as a major economic, ethnic and cultural divide in the period before the Roman conquest to the extent it did during the almost five centuries of Roman rule. From the 1st century AD, the Danube marked the administrative border of the Roman Empire.² The regions lying west of the river were incorporated into the Empire, which covered the greater part of the continent together with the Mediterranean. The region's subsequent development took place within this framework: the Romans introduced writing, stone architecture and previously unknown elements of urban infrastructure. The life of the peoples inhabiting the regions east of the Danube proceeded along a different cultural trajectory, even though the Empire's proximity most certainly had an impact on these peoples too. The Roman culture transplanted to the western half of the Carpathian Basin influenced the region's subsequent development in many respects and its lingering traces can be demonstrated up to the present.

The economic and cultural role of the Danube in the history of Aquincum, the Roman predecessor of Budapest, the capital of Pannonia inferior and the governor's seat is well known.³ Dotted with islands, the river's shoreline offered an excellent defence from a strategic point of view, as well as safe crossing points. The river was an important part of the Roman military frontier, reflected by the military installations erected on both banks and the islands.⁴ The Danube also marked the Empire's administrative boundary and the residence of Pannonia inferior's governor in Aquincum was built on an island enclosed by the river.

While the river's role in Aquincum's original and later topography has never been neglected, it has usually been discussed but briefly. The Danube's role was usually evaluated in the light of the historical sources and the still visible remains in the early phase of topographic research discussing Pannonia's historic geography.⁵ Lajos Nagy was the first to collate and compare modern flood data

¹ An earlier version of this study has appeared in Hungarian cp. *P. Zsidi: A Duna szerepe Aquincum topográfiájában* (Die Rolle der Donau in der Topographie von Aquincum). *BudRég* 41 (2007 [2008]) 57–83.

² For the earlier administrative units in the Carpathian Basin and their survival into the Roman Age, cp. *A. Alföldi: (A. Patay-Horváth–P. Fortisek [eds]): Magyarország népei és a Római Birodalom. Máriabesnyő–Gödöllő*, 2004, 21.

³ For a recent overview, cp. *K. Póczy: Aquincum. Budapest római kori történelmi városmagja*. Budapest 2004, 17–61.

⁴ For the forts of the *limes* section along Aquincum, cp. *Visy* (2000) 55–58; *Németh* (2003a) 85–92; *idem* (2003b) 96–99.

⁵ For the first detailed study on the geographic location of Aquincum and a description of the still visible ruins, cp. *Salamon* (1878) 293–305. For a later study on the town with a discussion of the information contained in the itineraries, cp. *A. Graf: A Pannonia ókori földrajzára vonatkozó kutatások áttekintő összefoglalása* (Übersicht der antiken Geographie von Pannonien). *DissPann* I/5. Budapest 1936, 96–99.

with the growing body of evidence on Aquincum's topography in an unpublished study.⁶ He raised several issues concerning the Roman town's flood control, which were eventually clarified by the findings of later research (such as the flood control of the civil town), and he made several acute observations, which were confirmed by later archaeological research (the siting of watch-towers and forts, the formation of Kis Island at Óbuda, on which the governor's palace was erected). Drawing from the then known archaeological record, he argued that Aquincum's layout reflects a consideration of the river's water regime. A few decades later, Tibor Nagy devoted several studies to the town's one-time environment; his map of sites showed the Danube bed of the Roman Age as reconstructed from the hydrological data.⁷ In a paper discussing the early history of the civil town, he reviewed the hydrological data on the area, and his conclusions on the town's topography and history were in part based on this body of evidence.⁸ More recent studies on the topography of Aquincum include a description of the town's one-time environment, which can be reconstructed with increasing accuracy in the light of the growing corpus of archaeological data and the systematic geomorphologic and geologic studies.⁹ In view of the interdisciplinary nature of these inquiries, a research project was launched for the study of Aquincum's environmental history and geomorphology, whose results will be published in a separate volume.¹⁰ Important new data will doubtless be contributed by the underwater archaeological exploration of the Danube.¹¹

The studying town's topography is not easy despite the fact that a part of the Roman architectural heritage of Budapest lies along the Danube, quite near the river or in its bed. The investigation of these relics is rather difficult and quite costly in view of their nature (wooden structures for the protection of the riverbank, embankment roads, bridge pillars, bridgeheads, ports) and their excavation is often not possible using traditional excavation techniques. The various installations directly on the river bank or in the river bed are usually more vulnerable and endangered than inland remains, in part owing to the river's continuous erosion and depositional activity along its channel, and in part owing to human activity and construction projects aimed at modern flood control and shipping.

The Danube in the historical sources

The name of the Danube (*Danuvius*) is the single surviving Roman toponym in the Aquincum area and the broader environment of Budapest. The river's name is known from several early historical

⁶ L. Nagy: A dunai árvizek és árterületek Budapest környékén az őskortól a magyar honfoglalás idejéig. Manuscript. BTM Archaeological Archives, inv. no. 206–79.

⁷ Nagy (1973) 41.

⁸ *Idem* (1971) 68–70.

⁹ Zsidi (2002) 21–22; *idem*: Die Geographie Aquincums. In: P. Zsidi [ed.]: Forschungen in Aquincum. Budapest 2003, 43–46; *idem* (2004) 168–171; A. Mindszenty–Z. Horváth: Geo-archaeopedologia a környezeti rekonstrukció szolgálatában (Geoarchaeology in the service of environmental reconstruction). AqFüz 9 (2003) 16–32.

¹⁰ The joint research project, “Geomorphological study of Roman settlements by the Danube between Római fürdő and Zsigmond Square”, conducted by the Geographic Institute of the Hungarian Academy of Sciences and the Aquincum Museum of the Budapest Historical Museum (OTKA Project Grant no. T 032263), co-ordinated by Katalin H. Kérdő and Ferenc Schweitzer.

¹¹ Regular underwater archaeological surveys have been performed as part of the construction projects affecting the Danube bed. These surveys were conducted by János Attila Tóth. J. A. Tóth: Budapest, III. ker., Dunameder, Aquincumi híd. AqFüz 12 (2006) 212–214; *idem*: Budapest, III. ker., Zsigmond tér, Dunameder. AqFüz 13 (2007) 264–265.

records, although it often occurs in contexts little more than literary clichés.¹² The Danube and its broader area are mentioned by Roman historians at times when events with a bearing on the Empire took place along the river. The river's section of later Aquincum is perhaps mentioned by one of the most often quoted early sources, the *Monumentum Ancyranum* erected by the Emperor Augustus,¹³ boasting that he had "pushed forward the frontier of Illyricum as far as the bank of the Danube." However, the passage referring to the Danube region is one of the controversial parts of the inscription, regarded as Augustus' political testimony,¹⁴ because there is little in the way of archaeological finds to support the identification of the "*ad ripam Fluvii Danubii*" with the area where Aquincum was later built.¹⁵ Still, there can be no doubt that the history of the areas on the right and left bank of the Danube area followed two different trajectories after Augustus' reign, with the former drawn into the Roman sphere of interest,¹⁶ even if the genuine military occupation and take-over actually took place under the Emperor Claudius.

Although the Danubian waterway is mentioned by several later historians, none of the relevant passages refer to the river's Aquincum section. Two late Roman sources must be mentioned in this respect. One of the last reliable reports on Aquincum was written by Ammianus Marcellinus, who described the many barbarian raids against the province launched across the Danube, and the turmoil following Valentinian I's death and the collapse of Roman urban culture in the provincial seat.¹⁷ The importance of the Danubian frontier at Aquincum is indicated by a remark made by Claudianus, historian of the court in Ravenna, who described the *ripa Sarmatica* – the *limes* section along which Aquincum too lay – as an important element in the Empire's defence.¹⁸

Local inscriptions and the religious worship of the river

The river was a part of the daily life of the peoples living along the Danube and they worshipped the watercourse.¹⁹ The river was venerated as a god, who similarly to other deities personifying rivers (the Nile, the Tiber), was depicted as a male figure,²⁰ whose name appears in local inscriptions.²¹

¹² A. Mócsy: Pannonia az ókori irodalomban. In: A. Mócsy–J. Fitz (eds): Pannonia régészeti kézikönyve. Budapest 1990, 10–14. For the most important texts and sources from the early period, containing several references to the Danube, cp. B. Fehér–P. Kovács (eds): Korai földrajzi írók – a római hódítás kora. Fontes Pannoniae Antiquae 1. Budapest 2003, 11–35.

¹³ *Ibidem* 234–235.

¹⁴ Tóth (1976); Mócsy (1979); J. Fitz: Probleme der Zweiteilung Illyricums. Alba Regia 29 (2000) 65–73.

¹⁵ D. Gabler: Early Roman occupation in the Pannonian Danube bend. In: W. Groenman-van Waateringe–B. L. Beek–W. J. H. Willems–S. L. Wynia (eds): Roman frontier studies 1995. Oxbow Monograph 91. Oxford 1997, 87–88.

¹⁶ Nagy (1973) 84–85, 113.

¹⁷ Ammianus Marcellinus XXX.5.11.

¹⁸ Nagy (1973) 112, 181, note 161.

¹⁹ T. Nagy: Vallási élet Aquincumban. In: K. Szendy (ed.): Budapest Története I/2. Budapest 1942, 386–463.

²⁰ For a discussion of this portrayal type in Aquincum, cp. L. Nagy: A dunai árvizek és árterületek Budapest környékén az őskortól a magyar honfoglalás idejéig. Manuscript. BTM Archaeological Archives, inv. no. 206–79, 4. Aside from this reference, there is no evidence for a portrayal of the river god. Comparable carvings adorned the fountains and baths in Gorsium: cp. J. Fitz (ed.): Religions and Cults in Pannonia. Székesfehérvár 1998, 89. A carved gemstone in the collection of the Hungarian National Museum can also be quoted in this respect: T. Gesztelyi: Antike Gemmen im Ungarischen Nationalmuseum. Catalogi Musei Nationalis Hungarici. Series Archaeologica III. Budapest 2000, Kat. Nr. 180., 68., 144.

²¹ E. g. among the inscriptions from Mursa (CIL III 10263) and Mengen/Bruck (M. Richard: Der Altarstein des Danuvius in Mengen/Buck. Württembergische Vierteljahreshefte für Landesgeschichte 2 [1879] 125–126).

The altars dedicated to Danuvius and Neptunus, who symbolised the frontier river in Aquincum,²² indicate that the river was vested with divine power and worshipped. In the 150s and 160s, various officials, governors and legionary commander revered Danuvius as part of the official state cult.²³ There are only a handful of finds indicating the practice of the cult among persons of a lower social standing.²⁴ The altar dedicated to the “flowing” Danube (*Danuvio defluenti*; Fig. 1), erected by Titus Aterius Callinicus, a freedman of the governor Titus Haterius Saturninus recovered from the river at Hajógyár Island can be regarded as imitating the official cult of the high-ranking state officials.²⁵ Another altarstone dedicated to *Danuvio sacrum* came to light in 1873 in the Fördösziget area, which has since been dredged (Fig. 2).²⁶ Tibor Nagy assumed a sanctuary in both locations, as well as on the Danube bank in the civil town.²⁷ After the Marcommannic wars, the worship of the Danube merged with the cult of the local guardian spirits (*Genius loci* or *Dis er genio provinciae Pannoniae*), which also incorporated the river.²⁸



Fig. 1. The altarstone dedicated to Danuvius by Titus Aterius Callinicus (H. 81 cm, W. 47 cm; Aquincum Museum)

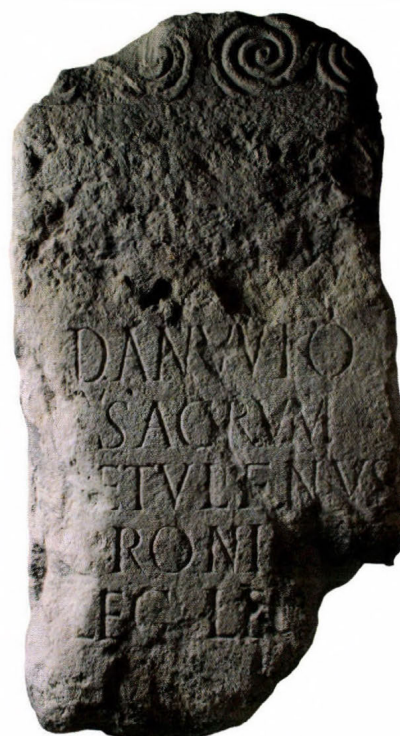


Fig. 2. The altarstone dedicated to Danuvius from Fördösziget (H. 107 cm, W. 56 cm; Hungarian National Museum)

²² Alföldy (1961) 105.

²³ Governor C. Iulius Geminus Capellianus (CIL III 3486) and legionary commander Ti. Haterius Saturninus (CIL III 3473): Alföldy (1961) 7, note 9.

²⁴ A member of the *collegium negotiantium* (CIL III 10430): Alföldy (1961) note 14.

²⁵ *Ibidem* 107; CIL III 3416 = 10379; Németh (1999) 20, no. 33. Tibor Nagy suggested that the altarstone came from the Danuvius–Neptunus sanctuary of the wooden bridge connecting Hajógyár Island with the Pest side. T. Nagy: L. Attius Macro pannóniai helytartósága (The Pannonian Governorship of L. Attius Macro). BudRég 19 (1965) 31, note 34.

²⁶ P. Kovács–Á. Szabó (eds): Tituli Aquincenses. Budapest 2009–2010, 46, Nr. 45.

²⁷ Cp. note 19.

²⁸ Alföldy (1961) 111.

The Roman Age bed of the Danube according to ancient geographers

The written sources and the surviving maps suggest that the Romans' perception of the Danube's middle section marking the imperial frontier of Pannonia diverged significantly from the river's genuine course.²⁹ One controversial issue in this respect is the direction and the extent to which the Danube Bend was distorted (*Fig. 3*). Endre Tóth argued that the Romans were unaware of the river's bend at the time of the conquest and that Ptolemy too had a vague idea at best of the river's course.³⁰ In contrast, András Mócsy drew a much sharper bend than the actual one on his map based on his research.³¹ A recent study offering a re-assessment of the evidence draws the river's course between these two extremes.³² The course of the Danube on Ptolemy's original map of Pannonia was reconstructed by drawing a line through the Danubian settlements marked by co-ordinates in the text. Aquincum lies by the straight section extending to Lugio under the Danube's sharp bend on this reconstructed map, probably coming closest to the situation documented by Ptolemy.

The *Tabula Peutingeriana*, the most often cited map of the late Roman period, can be better likened to an illustrated itinerary than an accurate map of the region's geography.³³ The map showing the roads and the settlements of the 4th century contains a rather schematic depiction of the Danube and a host of other geographic elements. Aquincum is set in its genuine geographic context by the distances recorded for the two neighbouring settlements along the Danube (e.g. Vetus Salina to the south).

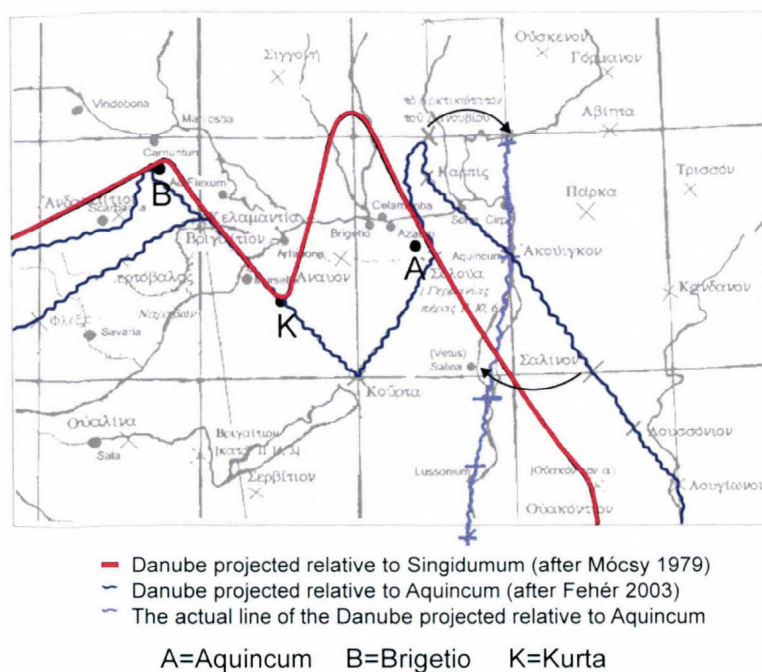


Fig. 3. Reconstruction of the Danube's course from Ptolemy's data, after Mócsy (1979) and Fehér (2003)

²⁹ I. Borzsák: Die Kenntnisse des Altertums über das Karpatenbecken. DissPann I/6. Budapest 1936; *idem*: Budapest helyének ismerete a görög-római irodalom és a korai középkori térképábrázolások tükrében. FrÉ 14 (1965) 335–351.

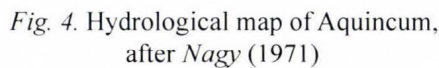
³⁰ Tóth (1976) 199–200.

³¹ Mócsy (1979) 179–180, Fig. 1.

³² Fehér (2003) 88–97, Map 1, and 103, Map 2.

³³ E. Weber: *Tabula Peutingeriana*. Faksimile Ausgabe mit Kommentar. Graz 1976.

The reconstructions of the Danube bed in the Roman Age based on hydrologic studies (presented also in various archaeological papers) suggest that the bed was wider than the present one, its shoreline more dissected and the river itself had more islands (*Figs 4–6*).³⁶ Various streams flowed into the river from the hills flanking the right bank. There were countless springs in the Buda hills and along the river, whose water was carried into the river by smaller streams. The remnants of larger channels could still be made out: two or three on the right bank, and a much higher number on the left. One of the earliest works on Aquincum's topography notes that the river bed had originally been shallower, and that the river eroded its right bank and deposited its load on the left one.³⁷



³⁷ *Salamon* (1878) 297.

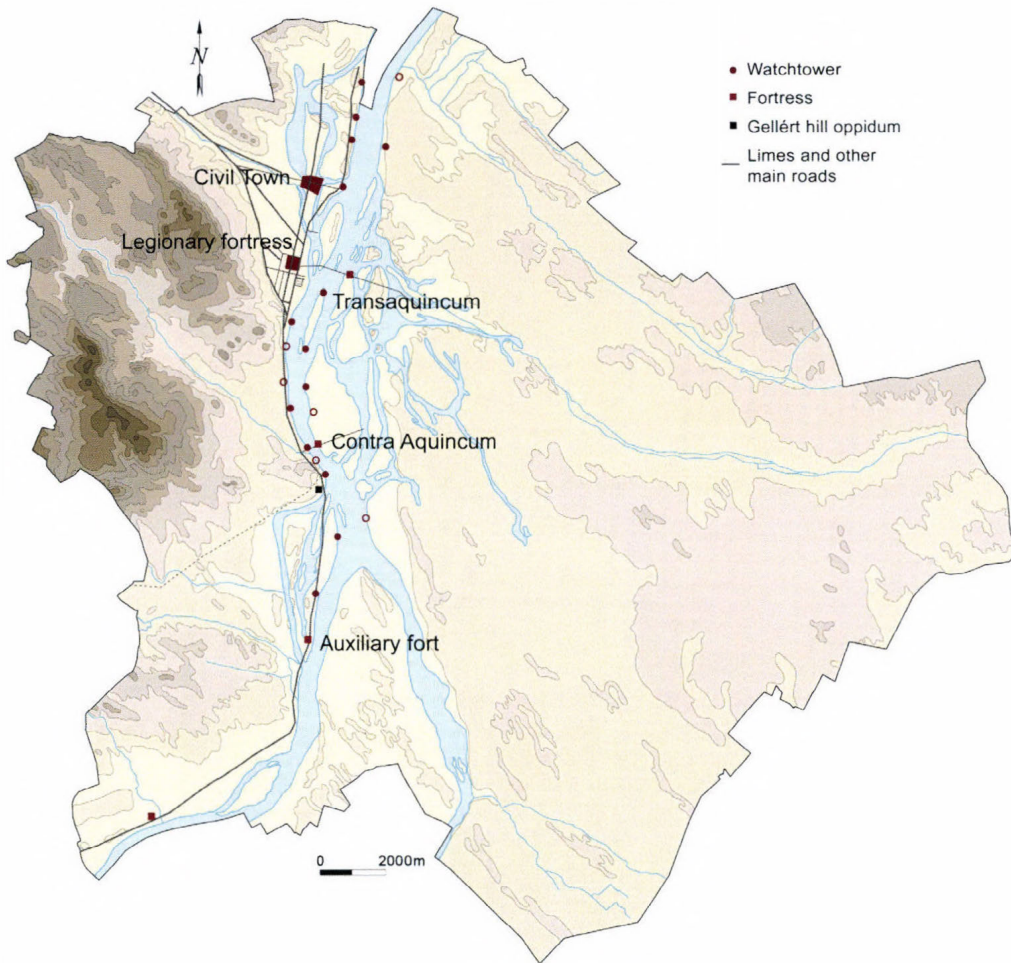


Fig. 5. Historical hydrography of Budapest, after Nagy (1973)

The reconstructions show that the currently known Danubian islands were made up of several parts: in addition to Margit [Margaret] and Óbuda (Hajógyári) Island, the river bed enclosed several other smaller ones too.³⁸ Ferenc Salamon, author of an early study on Aquincum's topography, mentions the wall remains beside Hajógyári Island and between Margit Island and Fűrdő Island, which became visible during times of low water, suggesting that Margit Island and the small islets to its north, Fűrdő Island and Óbuda (Hajógyári) Island, had originally been part of the right bank.³⁹ The currently available evidence indicates that the so-called Small Island (Kis-sziget) of Óbuda (Hajógyári) Island, on which the governor's palace was built, had been part of the right bank, but had become detached naturally or through artificial means during the Roman Age.⁴⁰ Owing to repeated dredging operations

³⁸ For an overview of the archaeological relics from the islands along the river's Aquincum section, cp. *Németh* (2000).

³⁹ *Salamon* (1878) 297–298. For an illustration of the wall remains reported from the western shore of Small Island (Kis-Sziget) of Óbuda (Hajógyári) Island, cp. *J. Szilágyi*: Aquincum. RE Suppl. IX. Stuttgart 1968, Plan I; for a discussion of their depictions and topographical identification, cp. *Németh* (2000) 174, Abb. 1. 6.

⁴⁰ Lajos Nagy argued that Óbuda Island had been part of the shoreline: *L. Nagy*: A dunai árvizek és árterületek Budapest környékén az őskortól a magyar honfoglalás idejéig. Manuscript. BTM Archaeological Archives, inv. no. 206–79, 6. For a discussion of this issue in the light of recent research, cp. *H. Kérdő-Schweitzer* (2010) 102–105.

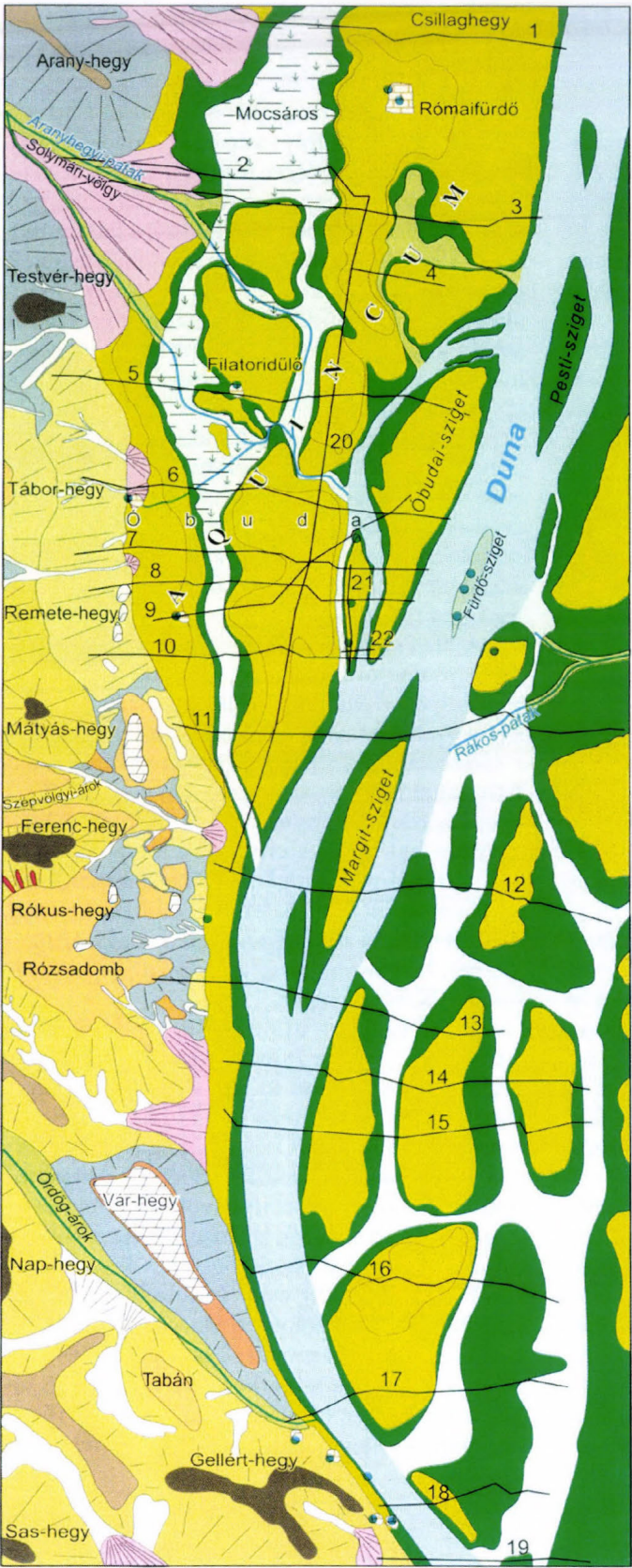


Fig. 6. Environment of Aquincum during the Roman Age, after H. Kérdő-Schweitzer (2010)



Fig. 7. The layers sloping toward the Danube mark the line of the one-time high buff in the area of the Gas Factory in Óbuda, Paula Zsidi's excavation, 2001

and the construction of embankments in association with the Danube's regulation in the 19th century, the reconstruction of the one-time river bed runs into difficulties. The brief underwater investigation of the Danube bed by Hajógyári Island could only document the line of the repeatedly dredged riverbed.⁴¹ As regards the smaller islets, Fürdő Island is noteworthy in several respects. The piles of the bridge connecting the legionary fort at Aquincum and the fort by the mouth of the Rákos Stream (Transaquincum) were found in this area, and the hot springs on the island apparently fed a bath judging from the remains found in the area.⁴² Since the island was dredged away in 1875–76, our knowledge of these remains comes from the survey conducted earlier by Gusztáv Zsigmondy and other contemporary descriptions.⁴³ The islands played a vital role both as crossing points over the Danube and in the province's defence. One chain of forts, arranged linearly, probably extended across these islands.⁴⁴

Many recent investigations have enabled a more precise reconstruction of the river's shoreline. In addition to the excavations on Hajógyár Island,⁴⁵ the exact line of the Danube bank in the Roman Age could be documented through the research conducted in the area of the Gas Factory in Óbuda

⁴¹ The underwater survey was conducted by the divers of the Dunaferri Diving club in August 1990, with professional assistance from Margit Németh and Katalin Kérdő. The report on the survey can be found in the Archives of the Budapest Historical Museum (inv. no. 2199–205).

⁴² Salamon (1878) 297–298; L. Nagy: A dunai árvizek és árterületek Budapest környékén az őskortól a magyar honfoglalás idejéig. Manuscript. BTM Archaeological Archives, inv. no. 206–79, 9; Németh (2000) 177–178.

⁴³ This is the reason that the function of the buildings on Fürdő Island, which have been variously interpreted as a medicinal bath and a *baptisterium*, cannot be determined from the archaeological record. D. Gáspár: Christianity in Roman Pannonia. An evaluation of early Christian finds and sites from Hungary. BAR-IS 1010. Oxford 2002, 17.

⁴⁴ Cp. Nagy (1973) colour map supplement; Németh (2000) 179. For a different interpretation of the watchtowers of the Aquincum *limes* section, cp. G. Varga: Budapesti őrtornyok – mítosz és valóság. ArchÉrt 136 (2011) in press.

⁴⁵ For an overview of the investigations conducted in order to determine the one-time northern and southern ends of Small Island (Kis-sziget), cp. H. Kérdő-Schweitzer (2010) 104–105.

(Fig. 7),⁴⁶ on Óbuda Island,⁴⁷ and in Zsigmond Square.⁴⁸ The remains of an artificially widened and cleaned natural trench, which could be identified with an earlier Danube bed, were uncovered south of the military amphitheatre in the Budaújlak area.⁴⁹ The archaeological record and the geoarchaeological corings have enabled the plotting of a hydrological map, onto which the area's Roman Age topography has been projected.⁵⁰

A detailed picture of this type will undoubtedly contribute to a better understanding of the geographic environment found by the Romans in the area which later became the province's seat. The area's hydrology and the currently available topographic record suggest that the Romans were faced with formidable landscaping tasks in order to transform the area to suit their purpose.

Landscaping work in the Danube area

The construction of the Roman settlement involved a more intensive land use than in earlier periods. The areas rising above the Danube floodplain were the most suitable for settlement.⁵¹ The legionary fort and the greater part of the military town around it were sited in a safe area, as were the north to south road linking the civil town with the military one, the civil town's small, central area and the fort on the left bank by the mouth of the Rákos Stream, all of which lay on elevations.⁵² The villa farms in the plainland near the civil town were similarly built on higher sand ridges.⁵³

In order to occupy larger, formerly uninhabited areas, these had to be made suitable for settlement. Useful and safe areas for settlement were created by draining and filling up waterlogged, marshy areas and the regulation of watercourses. Very often, these areas were used for accommodating the periphery of a settlement (e.g. the eastern and western edge of the civil town, the western edge of the *canabae*), for establishing industrial quarters (such as the workshops of the civil town) and for burial grounds (the eastern cemetery of the civil town, the northern cemetery of the military town). The archaeological record has confirmed that the eastern and western zone of the civil town,

⁴⁶ Zsidi (1999a).

⁴⁷ K. Kérdő: Az aquincumi helytartói palota szondázó jellegű kutatása az Óbudai (Hajógyári) szigeten (Test excavations at the Aquincum Governor's Palace on the Óbuda Hajógyár Island). *AqFüz* 3 (1997) 35, Fig. 13.

⁴⁸ A. Facsády–Z. Kárpáti: Korarómai település és partvédelem maradványai Budaújlak déli részén (Early roman settlement and remains of bank defence in the southern part of Budaújlak). *AqFüz* 7 (2001) 14–20.

⁴⁹ Gy. Füleky–E. Mátyás: Environmental Changes in Budaújlak in the Roman Period. In: M. Németh (ed.): The Roman Town in the Modern City. Proceedings of the International Colloquium held on the occasion of the 100th Anniversary of the Aquincum Museum 1994 Budapest. *Aquincum Nostrum II*. Budapest 1998, 239–245; T. Hable: Óbuda–Újlak római kori topográfiájának vázlata (Die Skizze der römerzeitlichen Topographie von Óbuda–Újlak). *BudRég* 35/1 (2002) 271, 278, Abb. 1. Cp. also H. Kérdő–Schweitzer (2010) 113–115.

⁵⁰ *Ibidem* Fig. 16.

⁵¹ "On the right bank of the Danube (Aquincum), the high floodplain lies some 5–6 m higher than the river's 0 cm water level and it is thus only inundated by the greatest floods." H. Kérdő–Schweitzer (2010) 43, Fig. 16.

⁵² An observation made by Lajos Nagy. L. Nagy: A dunai árvizek és árterületek Budapest környékén az őskortól a magyar honfoglalás idejéig. Manuscript. BTM Archaeological Archives, inv. no. 206–79.

⁵³ The geology of the Óbuda area indicated that the Roman villas at Kaszás-dűlő and Mocsáros-dűlő were built on Holocene levees covered with wind-blown sand rising above the alluvial deposits (B. Bókai–Cs. Kiss–F. Mocsy: Földtani és geográfiai áttekintés. In: Cs. Kiss [ed.]: Óbuda évszázadai. Budapest 2000, 50–51), which was confirmed by the excavations in the area (Zsidi [2002] 103).

which lay beside the one-time Danube bed, were filled up before construction work was begun.⁵⁴ The streams and the natural trenches (Aranyhegyi Stream, Solymárvölgy Trench, Rádl Trench) in the area between the civil and the military town, most of which appear on modern maps too, probably posed difficulties in the creation of various urban quarters and cemeteries. Ditches for draining excess water linked to landscaping activities have been identified in several locations.⁵⁵ The section of a carefully maintained ditch of this type (a former Danube bed), which probably also drained the water of the springs from the nearby hills, has been uncovered at Budaújlak, by the south-eastern corner of the *canabae*.⁵⁶

The landscaping activities also included the capping of springs and the utilisation of their water, the regulation of the waters flowing into various streams. There is abundant archaeological evidence for the Roman Age utilisation of various springs (some of which are still active today). The investigation of the springs which fed the Aquincum *aquaeductus* revealed the use of fourteen springs during the Roman Age.⁵⁷ The water from springs at Csillaghegy,⁵⁸ the foot of Mt. Hármashatár,⁵⁹ and in the Viziváros to the south⁶⁰ was similarly exploited, as were the hot springs on the Danube's islands, mentioned above in connection with Fördő Island.

The Romans' transformation of the environment was not restricted to water. The exploitation of the quarries at Budakalász and Mt. Ezüst, as well as the ones on Mt. Gellért in the south,⁶¹ and of the clay mines along present-day Bécsi Road, wood-felling for construction and heating all had a lasting

⁵⁴ A roughly 10 m wide north to south "empty zone" was found within the town walls during the excavation of the civil town's western part, probably an earlier, natural trench which had been filled up (most likely the one-time bed of the Aranyhegyi Stream). Cp. *P. Zsidi*: 49/2. Budapest, III. Aquincum polgárváros. *RégFüz* 1/45 (1991 [1993]) 33. In 2004, Orsolya T. Láng identified a former waterlogged depression or ditch under the so-called Peristyle House in the north-eastern part of the civil town: *O. T. Láng*: A „Peristyl-ház”: hitelesítő feltárás az aquincumi polgárváros északkeleti részén (The "Peristyle House": authenticating excavation in the Northeast part of the Aquincum Civil Town). *AqFüz* 11 (2005) 75.

⁵⁵ E.g. on the western edge of the *canabae* (*O. Madarassy*: Római kori beépítettség kutatása az aquincumi katonaváros északnyugati határán [Investigations concerning Roman Period settlement density along the northwestern border of the Aquincum military town]. *AqFüz* 1 [1995] 35–37), in the northern cemetery of the military town (*P. Zsidi*: Untersuchungen des Nordgräberfeldes der Militärstadt von Aquincum. In: M. Kandler–H. Vetters [Hrsg.]: Akten des 14. Internationalen Limeskongresses 1986 Carnuntum. *RLÖ* 36/2, Wien 1990, 724), and on the territory of the villa farms (*P. Zsidi*: Római kori villagazdaság részlete az aquincumi katonaváros és polgárváros között [Details of a Roman Period villa farm situated between the Aquincum Military and Civil Towns]. *AqFüz* 5 [1999] 102).

⁵⁶ This trench was cut through at several points by Erzsébet Máritty and Tibor Hable. Cp. note 49.

⁵⁷ *K. Póczy*: Aquincum első aquaeductusa (Le premier aqueduc d'Aquincum). *ArchÉrt* 99 (1972) 15–32.

⁵⁸ *M. Pető*: Római kori sírépítmény és szentély darabjai Csillaghegyen (Fragments of a Roman funerary monument and shrine at Csillaghegy). *BudRég* 24 (1976) 215–224.

⁵⁹ *I. Wellner*: Az aquincumi katonaváros nyugat–kelet irányú vízvezetékrendszere (Das WO-orientierte Wasserleitungssystem der Aquincumer Militärstadt). *BudRég* 23 (1973) 179–186.

⁶⁰ *M. Kaba*: Római kori épületmaradványok a Királyfürdőnél (Römerzeitliche Gebäudereste beim Király-Bad). *BudRég* 19 (1963) 157–163; *K. Kérdő–A. Végh*: Újabb régészeti kutatások a Vizivárosban (Recent excavations in the Viziváros). *AqFüz* 8 (2002) 78.

⁶¹ *M. Pető*: A gellérthegyi kőbánya (The Gellért Hill Quarry). *BudRég* 32 (1998) 123–133; *I. Torma*: Római kori kőbánya Budakalász határában (Roman Quarry near the village Budakalász). In: J. Gömöri (ed.): *Iparrégészet/Industrial Archaeology* 2. Veszprém 1984, 39–49.

impact on the environment. The transformation of the natural environment accelerated the erosion of the hillsides, leading to the filling up of the area between the hilly region and the Danube.⁶²

The river's role in settlement planning and siting

The landscaping activities, especially draining, filling up and canalisation were undoubtedly part of a conscious urban planning project.⁶³ The surveyal and the division of the associated land (*limitatio* and *centuriatio*) determining the general topography of Aquincum for many centuries may have taken place at the time the permanent legionary fort was established at the earliest, although a more likely date would be when the town was promoted to the province's seat under Trajan.⁶⁴ Being a town by the Danube, the Romans were aware of Aquincum's precise geographic location from the descriptions contained in the works of geographers, and especially of Ptolemy,⁶⁵ who drew from several sources when writing his *Geography* in the later 2nd century. In addition to earlier specifications of the town's location based on astronomical calculations and the distances recorded in the itineraries,⁶⁶ Ptolemy also used the surveying maps of the province (*forma provinciae*): both the earlier survey, made when the province was still undivided, and the new *forma* made after the province's division.⁶⁷ The latter included also the siting of the *limes* section at Aquincum.

Our knowledge of Aquincum's topography has been enriched by recent excavations and it is now become possible to reconstruct the orientation and the system of the Romans' survey.⁶⁸ The zero point, the *origo* was probably the *groma* of the legionary fort (Fig. 8).⁶⁹ The extended line of the two main roads, the *via principalis* and the *via decumana* starting from this point, acted as the system's two axes perpendicular to each other. The investigation of the military town has revealed that the

⁶² J. Balogh–Á. Juhász–F. Schweitzer: Geomorfológiai eredmények. In: Római kori települések vizsgálata környezetmorfológiai szempontból a Duna partján, a Római fürdő és a Zsigmond tér közötti szakaszon. Manuscript. Evaluation report, OTKA. Budapest 2004, 12.

⁶³ In addition to the features of the terrain and strategic considerations, Roman engineers had to take into account several other factors too: *Vitruvius* I. 4, 5, 6. *Vitruvius*: Tíz könyv az építészetéről (De Architectura Libri Decem). Budapest 1988, 38–50.

⁶⁴ P. Zsidi: Aquincum all'epoca dell'imperatore Traiano. In: G. Popescu (ed.): Traiano ai Confini dell'Impero. Milano 1998, 91; *idem* (2004) 206.

⁶⁵ Ferenc Salamon noted the accuracy of Ptolemy's data: *Salamon* (1878) 209–210. It is noteworthy that the divergences are minimal in the case of Ptolemy's data (*Fehér* [2003] 84) as regards the determination of the latitude, which is 47° 30' for Aquincum, a point lying slightly south of Aquincum, which in the light of the area's Roman Age topography lay on the territory of the fort established under Claudius in the Viziváros area (*K. Kérdő*: Das Alenlager und Vicus der Viziváros. In: P. Zsidi [ed.]: *Forschungen in Aquincum*. Budapest 2003, 81). This again suggests that Ptolemy drew from the earlier, uniform *forma provinciae* (*Fehér* [2003] 96), meaning that the survey and the layout of Aquincum prepared under Traian was based on the earlier system.

⁶⁶ *Mócsy* (1979) 179.

⁶⁷ *Fehér* (2003) 90–91. In his view, Ptolemy used the survey made at the time when the province was still undivided for his mapping of Pannonia inferior: *ibidem* 96.

⁶⁸ *Zsidi* (2004) 206, 116. Abb. 20.

⁶⁹ Even though the exact location of the headquarters building (and thus the location of the *groma* point) in the 2nd–3rd century legionary fort could be determined during the excavation (*Németh* [2003a] 89), the final word can only be issued once all the vital points of the excavation's geodesic survey are digitised and plotted on a uniform map. At present, the margin of error for the currently available map made using manual data processing is ca. 1 m according to György Busi and Tibor Kovács, who conducted the geodesic survey. I would here like to thank both of them for their conscientious work.

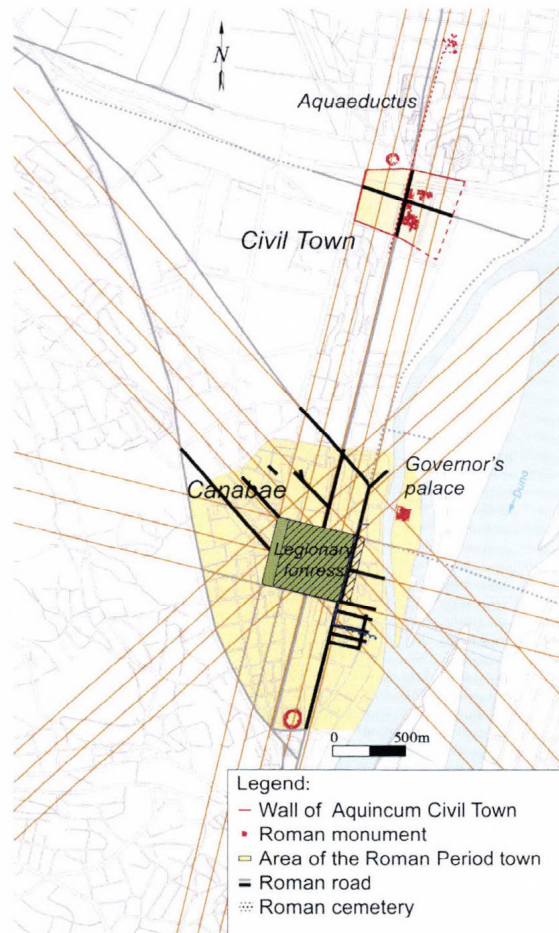


Fig. 8. The reconstructed lay-out system of the gridded street network of Aquincum

street network of the town around the legionary fort was laid out together with the fort,⁷⁰ and that the *cardo* of the civil town's rectangular street network and assumed *insula* system, established before the settlement was promoted to municipal rank, was the north to south main road which connected the legionary fort with the civil town.⁷¹ The legionary fort, the military and the civil town, i.e. the provincial seat in the strict sense, was part of a uniform system. If the north to south axis is projected onto the map showing the area's Roman Age hydrological conditions, it is quite obvious that the axis was laid out with a view to the terrain, seeing that it runs across the higher area between the two earlier Danube beds.⁷²

Projecting the system noted in the area between the two amphitheatres onto the *limes* section extending to Campona reveals that the military forts south of Aquincum (Albertfalva and Campona) and the bridgeheads on the left bank (Contra Aquincum and Transaquincum) fit neatly into this lay-out system (Fig. 9). This layout, which obviously regarded military structures and especially

⁷⁰ O. Madarassy: Canabae legionis II Adiutricis. In: N. Gudea (ed.): Roman Frontier Studies. Proceedings of the XVIIth International Congress of Roman Frontier Studies. Zalaű 1999, 643.

⁷¹ Zsidi (2002) 41–42; *idem*: Baugeschichtliche Skizze der Zivilstadt. In: P. Zsidi (ed.): Forschungen in Aquincum. Budapest 2003, 130; *idem* (2004) 189–190.

⁷² H. Kérdő-Schweitzer (2010) 43, Fig. 16.

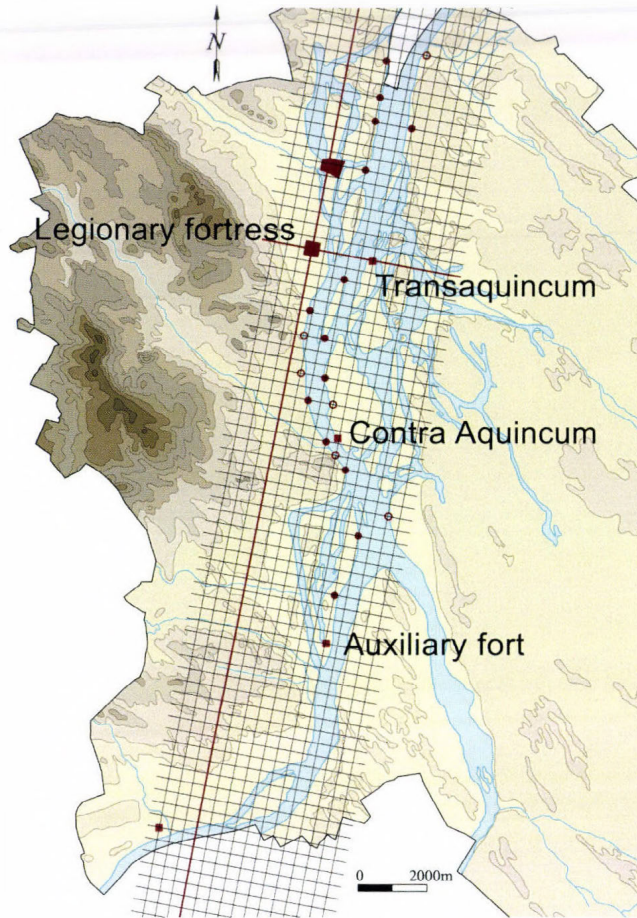


Fig. 9. The reconstructed lay-out system of the Aquincum *limes* section

military forts as being of prime importance, probably served as the basis of the division of the land. The latter is suggested by the location of the villa farms in the reconstructed system. However, the known buildings of these villa farms were not erected along the system's lines, as in the case of military installations, but in the area enclosed by the lines. The reconstruction clearly shows that the overall layout fitted the settlements and the lands of diverse nature and legal status into a uniform geometric system together with the irregular Danube bed and the river's left bank through the alignment to a single, well defined axis. The layout system of Roman settlements was inscribed onto a non-perishable, a marble or bronze plaque (*forma*). The land division of Orange and its broader area could be reconstructed from the marble fragments recording the survey system. The system reconstructed for a roughly 45 km long section along the Rhône had similarly extended to the river's other bank and its long axis conformed to the river's main flow direction disregarding the meanders.⁷³

The extent of the system reconstructed for a *ca.* 30 km section by Aquincum along the Danube is uncertain. If the long axis of the layout is extended northward and southward, its northern terminal ends at Cirpi, and passes through Intercisa, touching Annamatia, Lussonium and Lugio to the south (Fig. 10). The Danube section between Cirpi and Lugio is not straight owing to the many meanders, but the assumed axis corresponds precisely to the river's flow along this section, diverging in a north-eastern to south-western direction from the north to south line. The system allowed the mapping of

⁷³ Heimberg (1977) 51–53, Abb. 41.



Fig. 10. The theoretical extension of the long axis of Aquincum's lay-out system along the *limes* section between Cirpi and Lugio

the river's irregular course, dissected by meanders and islands. Although this study does not intend to present yet another map variant reconstructed from Ptolemy's work, a few points must certainly be noted. There is a remarkable correspondence between the axis along the Danube as reconstructed from Aquincum's topography and the settlements along the line from Aquincum to Lugio on the recent map reconstruction based on Ptolemy's data.⁷⁴ If the strong west to east distortion of the line based on Ptolemy's geographic information is eliminated by turning,⁷⁵ the two hypothetical lines (one based on Ptolemy's information, the other reconstructed from the topographical record) and the settlements along them practically coincide, suggesting that Ptolemy's data, at least as regards this Danube section, was not based on a particular route⁷⁶ or the river's course, but on the settlements along the layout's axis along the Danube.⁷⁷ This would also explain why the itinerary mentions certain forts of this Danubian *limes* section and omits others. We know that one of Ptolemy's sources

⁷⁴ Fehér (2003) 105, Map 4.

⁷⁵ Cp. Mócsy (1979) 179, note 21.

⁷⁶ Cp. the line of the *limes* road along this section. Visy (2000) Maps 14–27.

⁷⁷ Andrea Vaday based her reconstruction of the Sarmatian towns mentioned by Ptolemy on the straight section between these two settlements: A. Vaday: A szarmata Barbarikum központjai a Kr. u. 2. században (Centres of the Sarmatian Barbaricum in the 2nd century). Barbarikumi Szemle I. Szeged 2003, 15–16, Fig. 3.

was the *forma provinciae*,⁷⁸ which recorded the layout system, and it is therefore quite likely that the passages of the geographic description based on the *forma* reflects the information contained in it. The passages describing Pannonia inferior's Danubian frontier between Cirpi and Lugio, along which Aquincum also lay, were probably drawn from the *forma*.

The layout system of a particular area and the line of the roads passing through it did not necessarily coincide. The layout system was based on theoretical cadastral lines, while the construction of roads took into account the natural environment and the geographic conditions. In the case of Aquincum, the road network based on a regular layout system only made sense in the flat, flood-free areas. The course of the *limes* road was laid out as close to the river as possible, but along a line most suitable for transportation.⁷⁹ The riverbank and the actual landscape of mountains and hills overruled all theoretical schemes. The need for adjusting the plans to fit the actual terrain is usually cited for explaining the presence of another (diagonal) street system in Aquincum,⁸⁰ diverging from the north to south axis by some 60 degrees in the west, in the northern and western region of the *canabae*,⁸¹ and the *territorium* falling beyond the boundaries of the military town.⁸² The rectangular street system too reflects a regular layout,⁸³ sharing a number of common points with the other system (such as the western gate of the legionary fort). However, the adjustment to the terrain would not in itself have warranted a new layout – it seems more likely that similarly to the *limes* road, the main consideration in this case was the need for mapping the Aquincum–Brigetio road which played a vital role in the border defence, whose irregular line skirted the mountains and passed through the valleys.⁸⁴ The existence of another system is reflected by the urban street network adjusted to the second system. There is no evidence that the two systems were laid out at the same time; however, the north-west to south-east oriented system too started from the legionary fort and we know that the second system did not extend over the entire area of the provincial seat, but only affected a smaller zone. It would appear that the basis of the land survey was the more extensive north to south system.⁸⁵

The settlement system laid out under Traian determined the framework of the town's topography for many centuries. The original framework survived until the major transformations under Constantine the Great in the early 4th century,⁸⁶ although vestiges of larger urban planning projects are reflected in the reconstructions and renewals both in the military and in the civil town. Some of

⁷⁸ Fehér (2003) 96.

⁷⁹ A similar consideration can be noted in the line of the *limes* road running south of Aquincum, featuring the alternation of straight sections with sections adjusted to the terrain. Visy (2000) 120.

⁸⁰ O. Madarassy: Canabae legionis II Adiutricis. In: A. Gaál (ed.): Pannoniai kutatások. A Soproni Sándor emlékkonferencia előadásai. Bölske 1998. október 7. Szekszárd 1999, 71; *idem* (2003) 105.

⁸¹ Póczy (1983) 254, Fig. 2, 270.

⁸² Orsolya Láng excavated several sections of this street system: O. Láng: Római kori útrészletek az aquincumi polgárváros municipális territoriumán (az úgynevezett Testvérhegyi villa környezete) (Roman period road segments in the municipal territory of the Aquincum Civil Town (the excavations of the so-called Testvérhegy villa). AqFüz 9 (2003) 95–110.

⁸³ The joint use of two separate layout systems is not a unique practice. A division based on several axes has been demonstrated in the area between Orange and Avignon. Heimberg (1977) 55, Abb. 43.

⁸⁴ The importance of this route was similar to that of the *limes* road: Visy (2000) 121.

⁸⁵ Gábor Lassányi recently excavated a section of the road laid out according to the north-west to south-east system; the triple ditch lying a few meters farther away, which probably functioned as a boundary mark, was laid out according to the north to south system: G. Lassányi: A helyi lakosság temetőjének részlete Aquincum polgárváros territoriumán (Native Burials on the Territory of Aquincum). BudRég 39 (2005) 117, Fig. 2.

⁸⁶ The late Roman fort built over the earlier legionary fort was similarly fitted into the original system since it conformed to the earlier buildings: Németh (2003a) 90–91.

these suggest that the overall system was laid out again, reflected by the differing orientation of some buildings, although the overall framework remained unaltered.⁸⁷ The topographical elements least likely to change (lying beside the main roads) were the ones connected to the water supply and the draining system. It would appear that the line of the several kilometres long aqueduct constructed under Traian remained unchanged during the Roman rule, even if the aqueduct itself was repaired and reinforced later.⁸⁸ The aqueduct supplying the legionary camp and the military settlement conformed to the later, diagonal road network.⁸⁹ The sewage system⁹⁰ leading waste water and excess rainwater directly into the Danube or a natural watercourse flowing into the river, another important urban amenity ensuring the town's hygiene, too remained a constant element of the town's Roman topography in each and every settlement part.⁹¹

Crossing points in the Aquincum area

The Danubian crossing points were similarly permanent elements of the Roman topography. The ancient east to west trade routes along the *limes* passing through Aquincum, Pannonia inferior's seat, and the river with its islands offered favourable locations for establishing the necessary, well defensible crossing points. The creation of crossing points served both strategic and economic purposes. Temporary crossing points and ferries over the Danube were probably established during the initial phase of the military occupation.⁹² It seems likely that the first permanent crossing points were built in the early 2nd century under Trajan's reign.⁹³ The research of crossing points in the Aquincum area runs into several difficulties. The river regulation and the embankment construction projects in the 19th century destroyed most of the Roman Age structures along the shoreline and the few surviving elements, most often of perishable materials, lie submerged in the riverbed. This corpus of architectural relics has not been systematically investigated yet and thus, with a few exceptions, there is only indirect evidence of structures spanning the river. A glance at the known and assumed Roman Age crossing points reveals that most of the city's modern bridges had their antecedents in the Roman Age.⁹⁴

Proceeding northward along the Aquincum *limes* section, the first suitable crossing point to Csepel Island lay by the military forts at Campona and Albertfalva. The scattered timber post remains

⁸⁷ For the changes in the street network of the military town after the Marcomannic Wars, cp. *Madarassy* (2003) 108; for the changes in the civil town, cp. *Zsidi* (2002) 49–52.

⁸⁸ For an overview based on recent investigations, cp. *Z. Havas*: Feltárás a Szentendrei úti aquaeductus nyomvonalán (Excavation along the aquaeduct on Szentendrei Road). *AqFüz* 10 (2004) 61–65.

⁸⁹ For recent investigations of the aqueduct, cp. *A. Kirchhof*: Új feltárási eredmények a katonaváros északnyugati régiójából I (New excavation results from the northwestern region of the Military down I). *AqFüz* 13 (2007) 40–56.

⁹⁰ The several kilometres long sewage system of the civil town followed the original line from the period preceding the *municipium*. *K. Póczy*: Wasserver- und entsorgung, Gebäude des Stadtzentrums. In: *P. Zsidi* (ed.): *Forschungen in Aquincum*. Budapest 2003, 145–146.

⁹¹ *H. Kérdő-Schweitzer* (2010) 37.

⁹² The Aquincum area acted as the military base of several campaigns against the Barbaricum, which called for the creation of crossing points. *Nagy* (1973) 87.

⁹³ Permanent trade contacts were established with the Barbaricum during the 2nd century following the conquest of Dacia; the Aquincum–Porolissum road along which trade was conducted too called for a permanent crossing place. *D. Gabler–A. Vaday*: Terra Sigillata im Barbaricum zwischen Pannonien und Dazien. *FontArchHung*. Budapest 1984, 45–47.

⁹⁴ Cp. *J. Fitz* (Hrsg.): *Der römische Limes in Ungarn*. Székesfehérvár 1976, 86. It is instructive to compare the location of the modern bridges with the sitting of the military forts and watch-towers on the map.

brought to light on the riverbank near the two forts suggest the existence of wooden bridges.⁹⁵ The plans for the construction of a modern bridge at Albertfalva indicate that it would lie in the northern part of the one-time Roman military camp.

A permanent, traditional crossing point which had functioned during earlier periods too and was apparently used by the Romans from the late 2nd century,⁹⁶ lay by the foot of Mt. Gellért. This crossing point ensured the defence of the Contra Aquincum fort uncovered on Március 15 Square. The river narrowed at this point, forming a junction with the road leading from Mt. Gellért to the province's interior. The Roman crossing point probably lay somewhere near Bridge Elisabeth.

Less known is the assumed structure facing the Roman military fort in the modern Viziváros area. The architectural remains uncovered during the construction of the Parliament building suggest that a link in the chain of forts on the Danube's left bank had once stood there.⁹⁷ Traffic and communication between the two forts had to be ensured and it seems likely that this crossing point can be regarded as the Roman predecessor of Chain Bridge.

The piles of a permanent bridge were found during dredging linked to the river's regulations.⁹⁸ In 1874–75, Gusztáv Zsigmondy prepared a survey of the latticework connecting the four pillars of the bridge linking Óbuda Island and the Transaquincum fort at the mouth of Rákos Stream. The remains were destroyed and the structure of the bridge is only known from the excellent and precise survey drawings. The pointed end of the densely spaced pillars faced upstream. The bridge's upper part, constructed from stone, was supported by a timber framework resting on the pillars. Present-day Árpád Bridge is sited in roughly the same location as the Roman Age bridge.

The bridgehead resting on timber posts of the bridge connecting Óbuda Island with the river's right bank must also be mentioned (*Fig. 11*).⁹⁹ The bridge lay by the mouth of the Aranyhegyi Stream, between the civil town and the legionary fort. Its remains were discovered during road construction in 1978–79; the excavations brought to light the remains of a stone building with polygonal ground plan resting on timber posts, which had been renewed. The structure covered an area measuring at least 20 m by 20 m. The southern, 110 cm wide ashlar wall erected on a dense grid survived in an intact condition. The most characteristic element of the structure was the row of posts flanking the ashlar foundation. The section of the foundation revealed that the 200–220 cm long posts were driven down to a depth of *ca.* 170 cm from the contemporary surface. It seems likely that the new structure combining wooden and stone elements was built over an earlier wooden structure which had burnt down. One of the timber fragments found south of the building's southern wall was carved with the letters *II A D*, suggesting that the soldiers of the *legio II adiutrix* participated in its construction.¹⁰⁰

⁹⁵ Krisztina Szirmai noted timber piles at times of low water south of Albertfalva, between Albertfalva and Campona (*K. Szirmai*: 47/17. Budapest, XXII. Ártér u. RégFüz 1/44 [1990 (1992)] 33), while László Kocsis identified timber piles near the military fort at Campona (*L. Kocsis*: Nagytétény–CAMPONA 2003. AqFüz 10 [2003] 144–146).

⁹⁶ Nagy (1973) 100–101; *Németh* (2003b) 98.

⁹⁷ *Ibidem* 97.

⁹⁸ For a discussion of the information and evidence on the bridge, cp. *Németh* (2000); *idem*: A rákospataki híd és az aquincumi Dunaszakasz védelmének kérdései (Die Brücke beim Rakosbach und Fragen der Verteidigung des Donauabschnittes im Bereich von Aquincum). In: A. Gaál (ed.): Pannoniai kutatások. A Soproni Sándor emlékkonferencia előadásai. Bölske 1998. október 7. Szekszárd 1999, 141–160.

⁹⁹ *Zsidi* (1999b).

¹⁰⁰ According to the dendrochronological analyses, the posts were made from pedunculate oak and the trees had been felled in 78 AD at the earliest. *O. Láng–A. Grynaeus*: Fa építőanyagok Aquincumban: régészeti és dendrokronológiai eredmények (Wooden constructing materials in Aquincum: archaeological and dendrochronological results). *BudRég* 39 (2005) 89–109.



*Fig. 11. The timber posts of the bridge to Óbuda Island,
Paula Zsidi's excavation, 1978*

The bridgehead was probably rebuilt several times and in addition to its strategic importance, it undoubtedly played a role in the east to west crossing to the governor's palace. The structure's eastern part has not survived owing to the Danube's erosion of its right bank, while the northern and western parts cannot be investigated owing to the modern terrain conditions. The corner of another building measuring 5 m by 9.5 m, which had adjoined the bridgehead, was identified during the underwater investigation mentioned in the above.¹⁰¹ The modern counterpart of the Roman bridge (known as Bridge K) is the railway bridge at Mozaik Street slightly to the north.

It seems likely that there was a crossing point between the civil town and the northern tip of Óbuda Island, following roughly the same line as the Újpest railway bridge. The crossing point was protected by a watch-tower during the late Roman period; there is no archaeological evidence for an earlier building in this location.¹⁰² The planned road bridge beside the railway bridge was named Aquincum Bridge.

Flood defences

The exposure of Aquincum to heavy damages by the Danube's floods was noted quite early by scholars who studied the problem of the Romans' flood defences in the light of the then available evidence. Ferenc Salamon argued that the town was protected with embankments and quays,¹⁰³ while Lajos Nagy believed that the municipal areas were kept free of floods by a sophisticated drainage

¹⁰¹ Cp. note 41.

¹⁰² Cp. Zsidi (1999b) 257; H. Kérdő-Schweitzer (2010) 57, 97–99.

¹⁰³ Salamon (1878) 326–327.

system and the regulation of streams.¹⁰⁴ There are many modern descriptions of the devastation wreaked by the floods in Óbuda.¹⁰⁵ If the settlement layout of post-medieval and modern Óbuda is compared to the extent of the Roman settlement, we find that the civil town and its broader area was uninhabited in the Middle Ages and the post-medieval period. On some 19th century maps, the area extending to the line of modern Filatori Dam is marked as a floodplain utilised as a hayfield.¹⁰⁶ Following the Roman Age, this area was only re-occupied after the construction of the stone quay in the 1840s and 1870s. The area's modern urbanisation following the measures taken to ensure flood protection suggests that the seat of the Roman province was protected by a well constructed and efficient embankment and flood protection system during the centuries of Roman rule, despite the fact that the climate was much drier during the Roman Age than in subsequent periods.¹⁰⁷ In addition to exploiting the natural environment (ditches and the river branches between the islands),¹⁰⁸ it seems likely that man-made installations were also employed. Research during the past decades has brought to light the remains of this system.

That the Danube floods posed a genuine threat to the Roman settlement is confirmed by traces of floods noted in several settlements parts, such as the Aquincum legionary fort.¹⁰⁹ The floods and the constant high water of the Danube motivated the abandonment of the governor's palace on Óbuda Island in the last third of the 3rd century.¹¹⁰ Interestingly enough, no traces of floods have been observed in the civil town, the northern part of the Roman settlement most exposed to floods,¹¹¹ suggesting that the endangered area was probably better protected – the archaeological record indicates that this protection was highly efficient.

Discussing the flood protection of the civil town, Lajos Nagy noted that the diversion of the springs of the Római fürdő area with the construction of the aqueduct and the role of Aranyhegyi Stream in draining excess waters probably contributed to the protection of the civil town.¹¹² Two other points must be noted in this respect. The first concerns the northern town wall, whose eastern section, perpendicular to the Danube, was unusually long and a function associated with

¹⁰⁴ L. Nagy: A dunai árvizek és árterületek Budapest környékén az őskortól a magyar honfoglalás idejéig. Manuscript. BTM Archaeological Archives, inv. no. 206–79, 7–8.

¹⁰⁵ É. Gál: Óbuda 1541–1848. In: K. Rádi (ed.): Tanulmányok Óbuda történetéből. Budapest 1990, 52; M. Létay: Árvíz Óbudán. In: K. Rádi (ed.): Tanulmányok Óbuda történetéből. Budapest 1990, 95–101.

¹⁰⁶ Cp. Holló (1994) 32.

¹⁰⁷ H. Kérdő–Schweitzer (2010) 30, 53.

¹⁰⁸ *Ibidem* 33.

¹⁰⁹ L. Kocsis: Zur Periodisierung des Hauses des tribunus laticlavus im Legionslager von Aquincum. In: M. Kandler–H. Vetters (Hrsg.): Akten des 14. Internationalen Limeskongresses 1986 in Carnuntum. RLÖ 36, Wien 1990, 711.

¹¹⁰ K. Kérdő: Die neuen Forschungen im Gebiet des Statthalterpalastes von Aquincum. In: N. Gudea (ed.): Roman Frontier Studies. Proceedings of the XVIIth International Congress of Roman Frontier Studies. Zalaű 1999, 652.

¹¹¹ L. Nagy: A dunai árvizek és árterületek Budapest környékén az őskortól a magyar honfoglalás idejéig. Manuscript. BTM Archaeological Archives, inv. no. 206–79, 7–8. But after the results of the new excavations floods may have damaged the northeastern part of the civil town: O. Láng: „Átriumos hosszúház-lakótraktus”: hitelesítő feltárás az aquincumi polgárváros északkeleti részén II („Strip house with an atrium - residence wing”: authentication excavation in the northeastern part of the Aquincum Civil Town II). AqFüz 13 (2007) 128.

¹¹² *Ibidem* 9.

the town's military defence seems unlikely.¹¹³ The other protective element was a structure resting on timber piles, whose remains were discovered on the river bank by the civil town, some 50–80 m west of the current Danube bank.¹¹⁴ The features indicating the one-time presence of this structure, constructed of timber posts and beams, were found along an 80 m long area below the Roman occupation level. The alternating row of deep pits and shallow bedding trenches outlined the remains of a repeatedly renewed wooden construction which had in part been demolished and in part destroyed by natural causes, probably floods. The geophysical survey¹¹⁵ conducted as part of the archaeological investigation registered the faint traces of a regular structure, whose extent and orientation corresponded to the remains brought to light during the excavations. The proximity of the civil town, the location of the structure and the contemporary analogies suggest that we had found a section of the Roman Age embankment.

The area between the civil and military town, which although unoccupied still had an important function,¹¹⁶ was protected with an embankment. The 30 m long section of a Roman causeway was uncovered south of the civil town; the road itself remained in use until the river regulation in the 19th century (*Fig. 12*).¹¹⁷ It is also possible that the piles perpendicular to the Danube found near the bridgehead investigated at Filatori Dam can likewise be associated with flood protection.¹¹⁸



Fig. 12. The causeway along the Danube bank by the civil town, used up to the 19th century, Paula Zsidi's excavation, 1999

¹¹³ P. Zsidi: Aquincum polgárvárosának városfala és védművei az újabb kutatások tükrében (Stadtmauer und Verteidigungssystem der Zivilstadt von Aquincum im Spiegel der neuesten Forschungsergebnisse). *CommArchHung* 1990, 163.

¹¹⁴ Zsidi (1999a).

¹¹⁵ The geophysical survey was conducted by Sándor Pusztai.

¹¹⁶ P. Zsidi: Die Frage des „militärischen Territoriums“. In: P. Zsidi (ed.): *Forschungen in Aquincum*. Budapest 2003, 168–170.

¹¹⁷ P. Zsidi–L. Reményi: Duna-parti út részlete és őskori maradványok a polgárvárostól délre (Detail from the road on the Danube bank and prehistoric remains south of the Civil Town). *AqFüz* 9 (2002) 86–89.

¹¹⁸ P. Zsidi: Kutatások az aquincumi katonaváros északkeleti peremén (Research at the northeastern edge of the Aquincum Military Town). *AqFüz* 1 (1995) 41–43.

No other structures which could be interpreted as a defensive structure against floods have been found south of this point in line with the military town and the legionary fort. It is possible that the flood protection of the latter was incorporated into the defence system protecting the governor's palace, and thus its remains lie on Óbuda Island.¹¹⁹

The Danube as a waterway: harbours

It seems likely that there were ports for the military and merchant ships along the Danube's Aquincum section. There is no direct archaeological evidence for where the Danubian military fleet was stationed at Aquincum and in the town's broader area, although it has been suggested that one of the harbours of the Danubian fleet (*classis Flaviae*) probably lay in the Békásmegyer–Pünkösdfürdő area under the Iulius–Claudius Dynasty.¹²⁰ It seems likely that in later times, there was a harbour for the Danubian fleet near the legionary fort of Aquincum. Two early gravestones raised in memory of soldiers serving in the fleet are known from the Aquincum area. Both come from the early municipal cemetery at Csillaghegy. One was erected in honour of Eburo, son of Milio, who came from a local Eraviscan family and who, according to the inscription, served as a fleet soldier, although we do not know where he was stationed.¹²¹ The other gravestone is broken and although the name of the deceased is illegible, the surviving fragments of the inscription indicate that this soldier, also of Eraviscan stock, served in the Misenum fleet for eight years.¹²²

The use of the Danube as a commercial waterway is reflected by the various commodities shipped to the province. The delicate, fragile wares from the western provinces (glass, pottery, and the like) arrived by way of the Danube and they were often transported to other provinces or to markets beyond the empire from the depots in Aquincum.¹²³ Merchants had their own associations in Aquincum. One member of the *collegium negotiantium*, who erected an inscription in honour of Danuvius–Neptunus,¹²⁴ had perhaps been engaged in river borne trade.

There is only indirect evidence for the existence of harbours at Aquincum since no archaeological remains of these harbours have yet been found. There was probably a port by the Danubian end of the east–west road crossing the civil town, easing the export of the ceramic wares produced in Pacatus' pottery workshop established on the Danube bank, the largest of its kind in the town.¹²⁵ We know that the governor's palace had its own harbour protected by two walls extending from the palace's main building, on the eastern shore of Small Island (Kis-sziget) of Óbuda Island. A structure of wood and stone was identified through traditional and underwater archaeological investigations, which had been part of the harbour or of a neighbouring structure.¹²⁶ Earlier observations and the layout of the military

¹¹⁹ The submerged wall remains identified in the riverbed must be quoted in this respect (*Németh* [2000] 179) together with the observations made by Lajos Nagy (*L. Nagy: Aquincum topográfiája*. In: K. Szendy [ed.]: *Budapest története I/2*. Budapest 1942, 358). Little research has been done on Óbuda Island, especially on Big Island (Nagy-sziget), and thus this issue remains unresolved for the time being.

¹²⁰ *Nagy* (1973) 86–87.

¹²¹ *Németh* (1999) 13, no. 13, with further literature.

¹²² *Ibidem* 13, no. 14, with further literature.

¹²³ *D. Gabler: Kereskedők és kereskedelmi tevékenység*. In: A. Mócsy–J. Fitz (eds): *Pannonia régészeti kézikönyve*. Budapest 1990, 210.

¹²⁴ *Alföldy* (1961) 105, note 14.

¹²⁵ *B. Kuzsinszky: A gázgyári római fazekastelep Aquincumban* (Das grosse römische Töpferviertel in Aquincum). *BudRég* 11 (1932).

¹²⁶ *K. H. Kérdő–J. A. Tóth: Római kori rakpart maradványai a Hajógyári öbölben* (The Roman quay in the Hajógyár bay). *Régészeti értékeink*. Budapest 2003.

town suggest that the commercial harbour of the military town probably lay south of the legionary fort.¹²⁷

The control of major roads and trade routes, as well as of the main Danubian crossing points and ferries retained its strategic importance after the decline of Roman rule, during the ensuing Migration period too. It is therefore not mere chance that the archaeological heritage of the peoples of the Migration period has been uncovered near the major crossing points, ferries and larger road junctions at Aquincum.¹²⁸

References

- Alföldy* (1961) *G. Alföldy: Geschichte des religiösen Lebens in Aquincum. ActaArchHung 13 (1961) 103–124.*
- Fehér* (2003) *B. Fehér: Ptolemaios és forrásai. In: B. Fehér–P. Kovács (eds): Korai földrajzi írók – a római hódítás kora. Fontes Pannoniae Antiquae 1. Budapest 2003, 88–97.*
- Heimberg* (1977) *U. Heimberg: Römische Landvermessung. Kleine Schriften zur Kenntniss der römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands Nr. 17. Stuttgart 1977.*
- Holló* (1994) *Sz. A. Holló: Budapest régi térképeken 1686–1896. Budapest 1994.*
- H. Kérdő–Schweitzer* (2010) *K. H. Kérdő–F. Schweitzer (eds): Aquincum. Ókori táj – ókori város. Budapest 2010.*
- Madarassy* (2003) *O. Madarassy: Die canabae legionis. In: P. Zsidi (ed.): Forschungen in Aquincum. Budapest 2003, 101–111.*
- Mócsy* (1979) *A. Mócsy: Illyricum északi határa Claudius előtt (Die Nordgrenze Illyricums vor Claudius). ArchÉrt 106 (1979) 177–186.*
- Nagy* (1971) *T. Nagy: Der Vicus und das Municipium von Aquincum. ActaArchHung 23 (1971) 59–81.*
- Nagy* (1973) *T. Nagy: Budapest története az őskortól a honfoglalásig. II. Római kor. In: L. Gerevich (ed.): Budapest története I. Budapest 1973, 83–184.*
- Németh* (1999) *M. Németh: Vezető az Aquincumi Múzeum kőtarában. Budapest 1999.*
- Németh* (2000) *M. Németh: Geschichte und Archäologie der Aquincum vorgelagerten Inseln. In: W. Schmid–H. Beer–B. Sommer (Hrsg.): Inseln in der Archäologie. Vorgeschichte–Klassische Antike–Mittelalter/Neuzeit. Internationaler Kongress 10.–12. Juli 1998, Starnberg. Archäologie unter Wasser 3. München 2000, 173–182.*
- Németh* (2003a) *M. Németh: Die Militäranlagen von Óbuda. In: P. Zsidi (ed.): Forschungen in Aquincum. Budapest 2003, 85–92.*
- Németh* (2003b) *M. Németh: Wachtürme und Festungen am linken Donauufer. In: P. Zsidi (ed.): Forschungen in Aquincum. Budapest 2003, 96–99.*

¹²⁷ *Póczy* (1983) 262–263.

¹²⁸ *P. Zsidi: The question of continuity in Aquincum, the capital of Pannonia Inferior. Antaeus 24 (1997–1998 [1999]) 589–591.*

- Póczy* (1983) *K. Póczy*: Az aquincumi katonaváros utcahálózata és fontosabb épületei a II. és a III. században (Das Strassennetz und die wichtigeren Gebäude der Militärstadt von Aquincum im 2. und 3. Jahrhundert). *ArchÉrt* 110 (1983) 252–273.
- Salamon* (1878) *F. Salamon*: Buda-Pest története. I. Buda-Pest az ó-korban. Budapest 1878.
- Tóth* (1976) *E. Tóth*: Pannonia provincia kialakulásához (Zur Entstehung der Provinz Pannonien). *ArchÉrt* 103 (1976) 197–201.
- Visy* (2000) *Zs. Visy*: A ripa Pannonica Magyarországon. Budapest 2000.
- Zsidi* (1999a) *P. Zsidi*: A római kori partépítés nyomai a Duna polgárvárosi szakaszán (Research along the Danube Bank near the Aquincum civil Town). *AqFüz* 5 (1999) 84–94.
- Zsidi* (1999b) *P. Zsidi*: Hídfeállítás az aquincumi polgárváros és a katonaváros között (Ein Brückenkopf zwischen der Zivilstadt und den Canabae von Aquincum). In: A. Gaál (ed.): Pannoniai kutatások. A Soproni Sándor emlékkonferencia előadásai. Bölske 1998. október 7. Szekszárd 1999, 257–274.
- Zsidi* (2002) *P. Zsidi*: Aquincum polgárvárosa az Antoninusok és a Severusok korában. Budapest 2002.
- Zsidi* (2004) *P. Zsidi*: Aquincum topográfiája. *Specimina Nova* 18 (2004) 167–226.

DIE DONAU UND DIE LETZTEN TAGE DES AWARISCHEN KHAGANATS

Béla Miklós Szőke

Die westliche Grenzverteidigung des awarischen Khaganats

Das Khaganat verfügt in der frühawarischen Periode noch über keine festen Grenzen, da es ein formbares Verbandssystem darstellt, das grundlegend auf die persönlichen Beziehungen der nomadischen und der nicht-nomadischen Stämme aufbaut; in vielerlei Hinsicht wird es ähnlich dem Personenverbandsstaat¹ der völkerwanderungszeitlichen germanischen Stämme organisiert. Nachdem es in der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts eine Reihe von Machtkrisen erlebt und das von ihm beherrschte Gebiet endgültig hinter den Karpatenbogen gedrängt wird, strukturiert sich seine bis dahin monolithische Gesellschaft, die auf die vielseitigen Beziehungen der persönlichen Verbände errichtet war, vertikal; sein Verhältnis verändert sich zu dem von ihm besetzten Gebiet grundsätzlich. Das Khaganat beginnt zu diesem Zeitpunkt als eine, den frühen feudalistischen Gebilden entsprechende Machtformation zu funktionieren, die auch geographisch eindeutiger gegliedert und umrissen ist und sich den europäischen Normen besser anpasst. Dies setzt sich auch in der Erscheinung seiner Kultur deutlich durch.

Aufgrund der miteinander übereinstimmenden Angaben historischer und der archäologischer Quellen beginnen die Awaren erst am Ende des 7., Anfang des 8. Jahrhunderts daran zu denken, ihre Siedlungsgebiete mit einem unbewohnt belassenen, breiten Grenzstreifen zu schützen. Diesen bauen sie besonders im Westen, in dem österreichischen Abschnitt des Donautals, gegen das immer stärker werdende karolingische Reich aus, da man das von den Awaren bewohnte Gebiet hier, entlang der seit Urzeiten benutzten Hauptverkehrsstraßen am besten ungehindert erreichen konnte. Gegen das karantanische Fürstentum und mehr noch gegen das auch Friaul einschließende langobardische Königreich entsteht zwischen den Flüssen Zala und Mur im Raum um Graz und im Drau–Mur–Zwischenstromgebiet (Muraköz/Prekmurje) ein ähnlicher Grenzverhau. Eine künstliche Grenze ist jedoch weiter im Süden und im Osten weitaus unsicherer nachzuweisen. Obwohl der donaubulgarische Fürst Asparuch auch zu dieser Zeit, d.h. in den 680er Jahren, Schanzen nördlich und südlich der unteren Donau, in Dobrudscha und in der südlichen Hälfte Bessarabiens errichtet, um sein Stammesgebiet besser schützen zu können, liegen jene von der östlichen Grenze des awarischen Siedlungsgebiets doch noch recht weit entfernt. Die bulgarische Grenze in awarische Richtung wird erst viel später, am Ende des 8. Jahrhunderts, an den Flüssen Timok und Iskär befestigt.² Das awarische Khaganat verfügt allein im Norden über keine künstlich geschaffene Grenze – gewiss deshalb, weil dort die Berge der Karpaten eine natürliche Grenze bilden.

Der „Grenzverhau“ (*indago, gyeprü*) und das „Grenzödländ“ (*vastus, solitudo, gyeprüelve*) sind jedoch – im Gegensatz zur verbreiteten Ansicht – Schutzsysteme, die durchaus nicht allein für die Nomaden charakteristisch sind; eine Verteidigung mit einem unbesiedelten und/oder unbewohnt belassenen Grenzstreifen erscheint aufgrund der historischen und ethnographischen Angaben

¹ Gy. Györffy: A magyar állam félnomád előzményei. In: F. Tökei (Hrsg.): Nomád társadalmak és államalakulatok. Körösi Csoma Kiskönyvtár 18. Budapest 1983, 382–383, mit weiterführender Literatur.

² U. Fiedler: Studien zu Gräberfeldern des 6. bis 9. Jahrhunderts an der unteren Donau. UPA 11. Bonn 1992, 21–24, 26, Abb. 2.

vielmehr bei den niedergelassenen, Ackerbau betreibenden Völkern.³ Es gibt sie bei den Kelten und bei den germanischen Stämmen, die die Abwanderung der Grenznachbarn für ruhmreich halten oder wenn es in ihrer Nachbarschaft keiner wagt, sich niederzulassen.⁴ Es gibt sie aber z. B. nicht bei den „nomadischen“ Skythen. Charakteristisch ist, dass die niedergelassenen Chasaren gegen die nomadischen Petschenegen grenzverteidigende Burgen und neben der „Verschanzung“ um das Land auch öden Grenzstreifen benutzen⁵ – noch dazu erfolgreich, wie auch später die Russen gegen die Kumanen. Dieses grenzverteidigende System chasarischen Typs findet man bei den Spätawaren, dann auch bei den landnehmenden Ungarn vor. Letztere nämlich erneuern das awarische System von Grenzverhau und Grenzödland beinahe ohne Veränderung. Bei den Völkern, die das System des Grenzverhaus und Grenzödlandes verwenden, ist es ein überaus weit verbreitetes Phänomen, im Grenzgebiet fremde Völkergruppen anzusiedeln. Das öde Grenzgebiet dient als eine Art politisches *refugium*, das entweder von den Flüchtlingen der herrschenden Macht oder (nach dem Aufgeben) von deren Siedlern, und im Falle der Schwächung der betroffenen Macht gegebenenfalls von fremden, neuen ethnischen Elementen besiedelt wird.⁶

Der am stärksten verwundbare Teil hinsichtlich der Verteidigung des awarischen Siedlungsgebietes ist das Tor des Donautals, das sich breit nach Osten hin öffnet. Aus diesem Grund verschieben die Awaren die Grenze entlang der Donau weit nach vorne, bis zur östlichen Grenze des bayerischen Siedlungsblocks. Wie auch von archäologischen Daten unterstützt, erstreckt er sich entlang des Flusses Traun, am westlichen Ufer des südlichen Nebenflusses der Donau mit einem kleinen vorgeschobenen Keil Richtung Lauriacum/Lorch,⁷ während die Grenze im Norden von Linz bis ganz zur Umgebung von Regensburg reicht.⁸ Die Donau fungiert also nicht nur zwischen den Awaren und Slawen sondern auch zwischen den Bayern und Slawen als Grenzfluss.⁹ Als offiziell ausgewiesene Grenze zwischen den Bayern und Awaren (*limes certus*) betrachtet man – da nördlich der Donau eine solche gar keinen Sinn hätte – die der Donau in Richtung Osten folgende, südliche Nebenfluss Enns. Als Karl der Große im Herbst 791 von Regensburg aus gegen die Awaren zieht, schlägt er aus dem erwähnten Grund sein erstes Lager am Fluss Enns (*castra super Anesum posita*), vermutlich bei Lauriacum/Lorch auf, „da dieser Fluss, der zwischen den Grenzgebieten der Bayern und Awaren floss, als sichere Grenze zwischen den zwei Reichen diente“.¹⁰

Der Fluss Enns fungiert spätestens ab dem Ende des 7. Jahrhunderts als Grenzfluss. Dennoch gibt es auch Meinungen, wonach die bereits am Ende des 6. Jahrhunderts in schriftlichen Quellen

³ Vékony (1983).

⁴ Caesar: De Bello Gallico VI. 23, 1–2.

⁵ Nach Károly Czeglédy die „Chasaren die die ihnen sich ergebenden Völker, genauso wie die westlichen Turkvölker [...] unter die Führung je eines *iltbär* und je eines *tudun* gestellt haben“ (K. Czeglédy: Megjegyzések a honfoglalás előtti magyar királyság intézményéhez. In: S. Imre–I. Szathmári [Hrsg.]: A magyar nyelv története és rendszere. NyttudÉrt 58 [1967] 86–87), wonach Vékony (1983) 223 die spätawarenzeitliche Würde *tudun* unmittelbar auf chasarischen Einfluss zurückführt.

⁶ Ibidem 228–229, 235–236.

⁷ M. Pertlwieser: Die frühmittelalterlichen Gräberfeld-Grabungen des OÖ. Landesmuseums. In: K. Holter (red.): Baiern und Slawen in Oberösterreich. Probleme der Landnahme und Besiedlung. Linz 1980, Abb. 13.

⁸ Z. B. das awarische Steigbügelpaar aus Regensburg–Harting: Rieckhoff–Pauli (1987) 86, Abb. 67, 126, Abb. 103, 1–2.

⁹ M. Menke: Die bairisch besiedelten Landschaften im 6. und 7. Jahrhundert nach den archäologischen Quellen. In: H. Dannheimer–H. Dopsch (Hrsg.): Die Bajuwaren von Severin bis Tassilo 488–788. Rosenheim–Mattsee 1988, Abb. 36.

¹⁰ Ann. qui dicuntur Einhardi ad a. 791 (MMFH I. 38): ... nam is fluvius inter Baioariorum atque Hunorum terminos medius currens certus duorum regnorum limes habebatur.

erwähnten, bayrisch-slawischen Zwistigkeiten und der Kampf des sich darin einmischenden awarischen Khagans auch östlich der Enns stattfanden – nicht aber im Drautal im Inner-Noricum, da „für das Aufmarschieren der awarischen Reiter die Donau topographisch günstiger gewesen sein konnte, als das karintische Drau-Tal“.¹¹ Als jedoch die Slawen zum ersten Mal mit den Bayern zusammenstoßen, gibt Paulus diaconus in *Sclavorum partiam*¹² über die Ortsangabe hinaus nichts Näheres an. Aber wahrscheinlich erfolgt diese Schlacht auch ebendort, wo gegen 610–615 der Sohn und Nachkomme des Tassilo I., Garibald II. gegen die Slawen eine Niederlage erleidet: in *Agunto*,¹³ also bei dem im Pustertal liegenden Aguntum bei Lienz. Dieses Gebiet fungiert dann zur Zeit Odilos als Zentrum des karantanisch-slawischen Fürstentums. Daher ist es kaum anzunehmen, dass die im Interesse ebendieser Slawen ausgefochtene Schlacht zwischen Awaren und Bayern viel weiter von diesem Gebiet entfernt, am Fluss Enns stattgefunden hätte, der für sie zu diesem Zeitpunkt noch völlig uninteressant ist.¹⁴

Ende des 7. Jahrhunderts will der aus Poitiers nach Bayern kommende St. Emmeram die Awaren missionieren. Der bayerische Herzog Theodo (ca. 680–ca. 716) jedoch hindert ihn daran, indem er ihm sagt, dass an der Grenze zur Enns gerade Zwistigkeiten und kämpferische Handlungen im Gange seien, nämlich dass die Awaren „die Städte, die an der den Grenzfluss bedeutenden Enns liegen, verwüstet hätten; sie diese fast vollkommen verlassen hätten, als ob diese [Städte] Wälder gewesen wären, die den Wildtieren überlassen worden sind“.¹⁵ Daher bleibt Emmeram in Regensburg, und entfaltet hier seine reformkirchlichen Tätigkeiten.¹⁶

Nach einem Jahrzehnt scheint sich die Lage an der awarisch-bayerischen Grenze zu verbessern. Der Wormser Bischof St. Rupert (–ca. 715/16), prominentes Mitglied der anti-karolingischen adeligen Opposition,¹⁷ will auf bayerischem Boden angekommen, seine Missionstätigkeit, wie sein

¹¹ E. Szameit: Zum archäologischen Bild der frühen Slawen in Österreich, mit Fragen zur ethnischen Bestimmung karolingerzeitlichen Gräberfelder im Ostalpenraum. In: R. Bratož (Hrsg.): Slowenien und die Nachbarländer zwischen Antike und karolingischer Epoche. Anfänge der slowenischen Ethnogenese I. Ljubljana 2000, 515. Obwohl Erik Szameit woanders betont (*ibidem* 512–513), dass die Slawen am Ende des 6. bzw. im 7. Jh. einerseits nur nördlich der Donau, andererseits im Drautal nachzuweisen sind.

¹² Paulus diaconus: *Historia Langobardorum* IV 7, 118.

¹³ *Ibidem* IV 39, 133.

¹⁴ W. Fritze: Zur Bedeutung der Awaren für die slawische Ausdehnungsbewegung im frühen Mittelalter. In: G. Mildenberger (Hrsg.): Studien zur Völkerwanderungszeit im östlichen Mitteleuropa. Marburg/Lahn 1980, 537–539, Anm. 170.

¹⁵ *Arbeo*: Vita et passio Sancti Haimhrammi Martyris 5–10. Übersetzung von Bernhard Bischoff. München 1985², 12; Szádeczky-Kardoss (1998) 264. Das Datum der awarischen Verwüstung datiert Wolfram (1995) 233 um 712. Der genauere Zeitpunkt der Missionierungspläne St. Emmerams unter den Awaren ist unbekannt. Nur soviel ist sicher, dass er in der Regierungszeit Theodos (ca. 680–ca. 716) vorhatte, zu den Awaren zu gehen. Emmeram wird der Schändung Utas, der Tochter von Theodo beschuldigt. Darum bringt deren Bruder, Lantperht (Landobertus) ihn um, der deswegen zu den Awaren verbannt wird, wo er auch stirbt (G. Mayr: Frühes Christentum in Bayern. In: H. Dannheimer–H. Hermann–H. Dopsch [Hrsg.]: Die Bajuwaren von Severin bis Tassilo 488–788. Gemeinsame Landesausstellung des Freistaates Bayern und des Landes Salzburg Rosenheim/Bayer, Mattsee/Salzburg 19. Mai bis 6. November 1988. Salzburg 1988, 285; Szádeczky-Kardoss [1998] 264). Ein Adeliger namens Ortlap stiftet seine Privatkirche, die im Jahre 772 an der Stelle der grausamen Tat erbaut wurde, der Freisinger Kirche, vgl. G. Diepolder: Arbeos Emmeramsleben und die Schenkung Ortlaps aus Helfendorf. Eine Quellenrevision im Lichte archäologischer Befunde. In: A. Kraus (Hrsg.): Land und Reich, Stamm und Nation. Probleme und Perspektiven bayerischer Geschichte. Festgabe für Max Spindler zum 90. Geburtstag. Band I. München 1984, 269–285.

¹⁶ Wolfram (1975) 57–58.

¹⁷ *Idem* (1972); Dopsch (1996) 69; P. J. Geary: Die Merowinger. Europa vor Karl dem Großen. München 1996, 210.

Vorgänger, auch auf awarischem Boden(?) verbreiten.¹⁸ „Der Herzog (Theodo) gab dem heiligen Mann seine Erlaubnis dafür, wo es ihm auch nur gefallen möge, für sich und seine Gefolgschaft einen geeigneten Ort zu finden, um in diesem Land für den Herrn eine Kirche zu erbauen, und für die kirchliche Tätigkeit auch andere Bauwerke entstehen zu lassen. Mit dieser Erlaubnis reiste der erwähnte Mann des Herrn auf dem Schiff in das Donautal bis ganz nach Niederpannonien,¹⁹ um die Samen des ewigen Lebens zu säen; danach kehrte er um und reiste in die Stadt Lauriacum (=Lorch),²⁰ und heilte dort viele an verschiedenen Behinderungen Leidende mit seinem Gebet und der Kraft des Herrn“.²¹

Dass Rupert Lauriacum/Lorch als Basis seiner Missionstätigkeit wählte, scheinen neben den noch fortwirkenden kirchenhistorischen Traditionen²² auch archäologische Angaben zu stützen. Die römischen, frühchristlichen und karolingerzeitlichen Bauphasen der Laurentius-Kirche zeigen, dass sie eine starke Siedlungs- und Kultkontinuität besaß, wonach Lauriacum/Lorch wirklich als *locus aptus*, also als „geeigneter Ort“ für den Beginn der Missionierung erschien.²³ Lauriacum/Lorch besitzt den Titel *civitas*,²⁴ genauso wie Worms, der frühere Bischofssitz Ruperts oder der bayerische Herzogssitz Regensburg, während seine anderen zwei, späteren Aufenthaltsorte, Walarium/Seekirchen am Wallersee²⁵ und Iuvavum/Salzburg nur *loca* waren.²⁶ Über den Grund dafür, warum Rupert nach einigen Monaten jedoch von Lauriacum/Lorch aus umkehrt, kann man nur rätseln.²⁷ Bemerkenswert ist, dass Rupert nach Angaben seiner Lebensgeschichte in Iuvavum/Salzburg weder ein Bistum gründet noch eines vorfindet. Rupert wird als Salzburger Bischof das erste Mal erst in

¹⁸ *Conversio c. 1. = Gesta Hrodberti* (Lošek [1997] 93–95).

¹⁹ *ad fines Pannonie inferioris* – Die unhistorische Ausbreitung des Missionierungsgebietes von Rupert auf Niederpannonien erfolgt offensichtlich wegen der Begründung der Salzburger Ansprüche. Der Verweis auf Niederpannonien fehlt woanders, vgl. *Gesta Hrodberti c. 5: supradictus vir Domini, accepta licentia, per alveum Danubii navigando iter arripuit, sicque tandem perveniens ad Lavoriacensem civitatem...* (Lošek [1997] 92–94).

²⁰ *ad Lavoriacensem civitatem* – Wolfram (1979) 37: „in die Burg Lorch“; Lošek (1997) 95 übersetzt man mit der Formel „in die Stadt Lorch“.

²¹ *Conversio c. 1 = Gesta Hrodberti* – Wolfram (1979) 37–39; Lošek (1997) 93–95.

²² Lauriacum/Lorch ist im 5. Jh. nicht nur die Hauptstadt von *Noricum ripensis*, sondern auch Bischofssitz, wo es noch einen lebenden Kult des Heiligen Florian gibt. Rupert möchte sich auf diesen stützend, dem antiken Bistum anzuschließen und gleichzeitig als Basis für die östliche Expansion der bayrischen Macht dienen, vgl. Dopsch (1996) 70.

²³ L. Eckhart: Die St. Laurentius-Kirche zu Lauriacum–Lorch/Enns in Geschichte und Wissenschaft. JOÖMV 120 (1975) 37–55; *idem*: Die Stadtpfarrkirche und Friedhofskirche St. Laurentius von Enns–Lorch–Lauriacum in Oberösterreich. Die archäologischen Ausgrabungen 1960–1966. Teil I. Dokumentation und Analyse. Linz 1981.

²⁴ So erscheint sie bereits bei *Eugippius*: Vita Severini cc. 30,4 und auch 31,2.

²⁵ *Conversio c. 1 = Gesta Hrodberti* – Wolfram (1979) 37–39; Lošek (1997) 93–95. Man war der Meinung, dass die Eintragung in seiner Lebensgeschichte von Walarium/Seekirchen bis zur Freilegung der um 700 erbauten Kirche des Heiligen Peter im Jahre 1977 nur ein späterer, nach der Ernennung Arnos zum Erzbischof erfolgter Einschub war, vgl. Moosleitner (1996) 89–91 mit älterer Literatur. Nach Dopsch (1996) 71 ließ Rupert daher hier eine Kirche erbauen, da er einerseits an diesem Ort *Romani* Bevölkerung vorfindet, mit denen er sprechen kann, andererseits, weil es in „geeigneter“ Entfernung vom Sitz des Herzogs Theodbert, von Iuvavum/Salzburg liegt.

²⁶ *Conversio c. 1 = Gesta Hrodberti* – Wolfram (1979) 39; Lošek (1997) 95.

²⁷ Es ist möglich, dass er die Möglichkeit, vom ehemaligen Bistumssitz von Noricum in das awarische Einflussgebiet einzudringen, überbewertet (Wolfram [1975] 58). Vielleicht wurde die Beendigung der Christianisierung der Bayern zu einer immer mehr drängenden Aufgabe (Wolfram [1972] 15; Pohl [1988a] 309).

der um 788–790 verfassten *Notitia Arnonis*, dann in der um 800 fertig gestellten *Breves Notitiae* erwähnt.²⁸

Mit der Verlegung des Missionierungszentrums nach Salzburg verändert sich die Taktik und modifiziert sich auch die Strategie. Ruperts Hauptziel ist nunmehr – mit dem Herzoghaus und den Führungsschichten der im Vorraum der südlichen und südöstlichen slawischen Grenze lebenden *romani* Bevölkerung zusammenwirkend – die Integration der bayerischen Christen.²⁹ Die neue Richtung für die Missionierung ist Südosten, das Land der karantanischen Slawen. Die neue Richtung für die Missionierung ist Südosten, das Land der karantanischen Slawen. In diesem Interesse gründet er als erstes einen vorgeschobenen Stützpunkt im „Niemandland“, also am Pongau, dem Knotenpunkt der Straßen, die durch die unbewohnte Waldlandschaft zwischen Bayern und Karantanen führen und die Bischofshofener Maximilian-Zelle.³⁰ Die Missionierung der karantanischen Slawen verstärkt sich bedeutend ab den 740er Jahren. Einige Jahre nach dem Sieg des Herzogs Odilo über die Awaren jedoch löst die massenhafte Missionierung, die von einem der bedeutendsten Vertreter der späten Phase der irischen Mission, Bischof Virgil (746/47–784), gelenkt wird, bereits einen ernsteren Widerstand und Aufstände aus.³¹

Die ersten awarisch-fränkischen Zusammenstöße im Jahr 788

Aus dem Jahre 788 berichtet die *Annales regni Francorum* über vier bedeutendere Kriegereignisse. Der erste Krieg bricht zwischen den Langobarden und den Griechen aus. Als Unterstützung der Ersteren schickt Karl Wineghisus aus; mit ihm zusammen wird auch der Sieg errungen. Danach stoßen die sich noch in Italien aufhaltenden Franken an einem Ort, dessen Name in den Handschriften fehlt, ebenfalls mit den Awaren zusammen. Aus dieser Schlacht fliehen die Awaren schmachvoll und ohne Sieg nach Hause. Ein dritter Zusammenstoß zwischen Bayern und Awaren erfolgt auf dem Ybbsfeld (*in campo Ibose*), wo die Franken und Bayern unter der Führung der Entsandten des Königs Karl (*missi*) Grahammanus und Audaccrus siegen. Daraufhin initiieren die Awaren einen vierten Zusammenstoß, um „Rache zu üben“. Jedoch erringen die Entsandten König Karls erneut einen glorreichen Sieg und veranstalten unter den fliehenden Barbaren ein großes Blutbad. Viele der

²⁸ Wolfram (1996) 236–237.

²⁹ *Idem* (1975) 58.

³⁰ Die tatsächlichen Erbauer der Kirche sind die *romani* Geschwister Tonazan und Ledi (*Latinus*) der Familie Albina, die aus dem Gebiet Oberalm stammt, vgl. Dopsch (1988) 52–53; K. Czerwenka: Vorromanische Architektur in Österreich. Wien 1992, 91–96; Dopsch (1996) 75–77; Moosleitner (1996) 92.

³¹ Ausführlich Wolfram (1979) 90–92; *idem*: Virgil als Abt und Bischof von Salzburg. In: H. Dopsch–R. Juffinger (Hrsg.): Virgil von Salzburg, Missionar und Gelehrter. Beiträge des Internationalen Symposiums von 21.–24. September 1984 in der Salzburger Residenz. Salzburg 1985, 342–356; H. D. Kahl: Zwischen Aquileia und Salzburg – Beobachtungen und Thesen zur Frage romanischen Restchristentums im nachvölkerwanderungszeitlichen Binnennoricum. In: H. Wolfram–F. Daim (Hrsg.): Die Völker an der mittleren und unteren Donau im 5. und 6. Jahrhundert. Wien 1980, 33–81; *idem*: Virgil und die Salzburger Slawenmission. In: H. Dopsch–R. Juffinger (Hrsg.): Virgil von Salzburg, Missionar und Gelehrter. Beiträge des Internationalen Symposiums von 21.–24. September 1984 in der Salzburger Residenz. Salzburg 1985, 112–120; B. Wavra: Salzburg und Hamburg. Erzbistumsgründung und Missionspolitik in karolingischer Zeit. Osteuropastudien der Hochschulen des Landes Hessen Reihe I. Giessener Abhandlungen zur Agrar- und Wirtschaftsforschung des europäischen Ostens 179. Berlin 1991; H. Dopsch: Zwischen Salzburg, Byzanz und Rom. Zur Missionierung Pannoniens im 9. Jahrhundert. Zalai Múzeum 11 (2002) 267–294. Erwähnenswert ist, dass mehr als 40 % der durch Virgil nach Karantanien entsandten Missionare *romani* sind, was als Erklärung für die große Anzahl der lateinischen Entlehnungen in das Kirchenslawische dienen könnte, vgl. Dopsch (1988) 53.

Awaren kommen in der Donau um. Nach all diesen Ereignissen reist König Karl auch selbst nach Regensburg und bestimmt die Grenzen und Markgrafschaften (*finēs vel marcas Baioariorum*), „damit diese im Schutz des Herrn gegen die Awaren unverwundbar sind“.³² Der Schreiber der Reichsannalen fügt zuletzt zu den Berichten über die Zusammenstöße hinzu: „all dies wurde von Tassilo und von seiner bösen Gemahlin, der Gotthassenden Liutberga hinterlistig geplant“.³³

Vor der Beschreibung der Kriegsereignisse kann man ausführlich über die Verurteilung Tassilos III. lesen. Daher scheinen Zweifel daran angebracht, ob man es doch mit einer Art nachträglicher, tendenziöser Erklärung zu tun hat, auch wenn einzelne Historiker dem Annalenschreiber Glauben schenken. Diese meinen, dass im Jahre 788 eine umfassende antikarolingische Koalition zwischen den Karl feindlich gesinnten bayerischen Adligen, dem langobardischen Herzogtum in Beneventum sowie des Weiteren zwischen Byzanz, das sich von der venezianischen Bucht am Mittelmeer bis Istrien erstreckt und den Awaren zustande kam.³⁴ Andere wiederum betonen die beunruhigend verzwickte Lage, nämlich die Gefahr des Ausbruchs eines großen Krieges mit den „Griechen“, noch dazu auf solch einem „Minenfeld“, wie das Italienische, gepaart mit dem Überlebenskampf Tassilos III. und zusätzlich der Gefahr eines Einbruchs der mit ihm verbündeten Awaren. Karl war seit Antritt seiner Regierungszeit noch nie mit so vielen Gefahren auf einmal konfrontiert.³⁵

In der Reichssynode trägt man Tassilo III. jedoch in der gegen ihn formulierten Anklage konkret nur die Gesandtschaft zu den Awaren nach.³⁶ Wie also mobilisieren sich die Awaren auf der Seite der Bayern?

In Italien fallen die Awaren über Friaul ein³⁷ und drängen bis nach Verona vor, wo sie das Kloster St. Zeno verwüsten. Hierauf weist eine in einer Urkunde aus Verona aus dem Jahre 837 erhaltene Nachricht hin, wonach „Zur Zeit des Königs Pippin, als derjenige noch ein Kind war, das Geschlecht der Hunnen, die man Awaren nennt, mit einem Heer Italien angegriffen hat“.³⁸ Mit großer

³² *Ann. regni Francorum* a. 788 (Rau [1968] 54–56); Szádeczky-Kardoss (1998) 274–275. Über dasselbe, kürzer gefasst Alcuin: Epist. 7 (MGH Epist. IV. 32. Nr. 7 = Szádeczky-Kardoss [1998] 276). Die Bestimmung der Grenzen und Marken bedeutet natürlich noch keine Festsetzung irgendeiner awarischen Mark, vielmehr die Festigung des Grenzschutzes, vgl. Wolfram (1996) 179 mit der früheren Fachliteratur.

³³ *Ann. regni Francorum* a. 788 (Rau [1968] 54–56).

³⁴ Bóna (1984) 338; Pohl (1988a) 314; *idem* (1988b) 16. Der Gedanke taucht auch bereits bei den Geschichtsschreibern des 19. Jhs. auf; es gab solche, die nicht nur ein Bündnis zwischen Tassilo und den Griechen annahmen, sondern geradezu über ein griechisch-awarisch-bayrisches-Beneventumer Bündnis sprechen, vgl. Abel–Simson (1888) 620, Anm. 3.

³⁵ Abel–Simson (1888) 620.

³⁶ *Ann. regni Francorum* a. 788 (Rau [1968] 54). Die Anklage erklingt aus den Mündern der Bayern, die die Pläne Tassilos am besten kennen, darunter vermutlich auch aus Arnos, des Salzburger Bischofs, vgl. Abel–Simson (1888) 624. Wolfram (1995) 234 erwägt auch die Möglichkeit, dass die Ehefrau Tassilos hofft, mit Hilfe der Awaren das Schicksal ihres Vaters, Desiderius, rächen zu können.

³⁷ *Ann. qui dicuntur Einhardi* a. 788 (MGH SS I. 173–175): ...*uno marcam Foroiuliensem, altero Baioariam agressi sunt*. Wo aber nach Abel–Simson (1888) 639 noch nicht von der Mark Friaul als Verwaltungseinheit, sondern von der Grenze Friauls die Rede ist, worauf auch Wolfram (1995) 212 im Sinne der von 746 in den langobardischen Königsgesetzen festgesetzten Artikeln hinweist, vgl. noch *Ann. Maximiniani* a. 788 (MGH SS XIII. 22): ...*et alium bellum commissum est in campestribus Foroiuli contra Avaros*.

³⁸ *Codice diplomatico veronese* n. 147: *Tempore regis Pipini, quum adhuc ipse puer esset, gens Hunnorum alias Auares dicta, Italiam cum exercitu invasit. Cuius rei haec caussa fuit, quia exercitus Francorum, et praesertim dux Foroiuliensis, Hunnos, qui inter Italiam, et Danubium in Pannoniis habitabant, assiduīs populationibus infestabant...* (zitiert Krahwinkler [1985] 149, Anm. 187). Nach Abel–Simson (1888) 642 wird durch die zu dieser Zeit erlittene Niederlage der Awaren die Basis für die fränkische Herrschaft in Istrien gelegt, obwohl die Autoren selbst hinzufügen, dass sich dies mit Sicherheit erst ab dem Feldzug Pippins im Jahre 791 überhaupt behaupten lässt.

Wahrscheinlichkeit ist hier von jenem Heer die Rede, das dann – vielleicht noch um Verona – auch den Franken Wineghisus’ begegnet und eine schmachliche Niederlage erleidet. Die Awaren greifen da zum letzten Mal Italien an.³⁹ Die Nachricht des Ridolfus notarius, wonach im Jahre 797 „Hunnen“ in Brescia eingefallen sind, ist vermutlich falsch datiert, in Wirklichkeit könnte sie gleichzeitig mit den Ereignissen von Verona entstanden sein.⁴⁰

In Kenntnis der traditionell guten Beziehungen der Awaren mit den italischen Langobarden ist ihr Erscheinen in Italien nicht unerklärlich, wo sie sich eventuell nach dem Fall von Pavia (774) den Kämpfen für das Wiedererlangen des langobardischen Königsthrons anschließen – aus diesem Grund stehen sie scheinbar auf der Seite der Byzantiner. Aber im Hintergrund halten sich mit großer Wahrscheinlichkeit die vornehmen langobardischen Adeligen auf, darunter Aio, die sich vor Karl zu den Awaren flüchten. Die Richtung, in die sich das awarische Heer bewegt und die Besitztümer Aios, die sich auf dem Gebiet von Friaul, Vicenza und Verona befinden, treffen nämlich auffälligerweise zusammen.⁴¹

In der „dritten Schlacht“ entlang der Donau stößt jene fränkische Truppe, die von Grahammanus und Audaccrus, den Entsandten (*missi*) König Karls geführt werden,⁴² mit den awarischen Posten zusammen. Tief im Rücken der Awaren, bei der Mündung der Ybbs in die Donau, wird dann unter der Führung des *missi domni regis Caroli*⁴³ noch immer auf awarischem Boden⁴⁴ ein erneuter, nunmehr vernichtender Sieg über die Awaren errungen.⁴⁵ Man darf also nicht über einen planmäßig

³⁹ Nach Bóna (1973) 150 ist der gesamte awarische Feldzug eine nachträglich erfundene Sache und auch die sich auf das Jahr 788 beziehenden Quellen sind nachträglich, im Interesse des späteren, „gerechten Krieges“ verschönert worden. Über die zeitgenössischen Verhältnisse in Italien siehe J. Mitchell: Karl der Große, Rom und das Vermächtnis der Langobarden. In: Ch. Stiegmann–M. Wemhoff (Hrsg.): 799. Kunst und Kultur der Karolingerzeit. Karl der Grosse und Papst Leo III. in Paderborn. Ergänzungsband. Paderborn 1999, 96–98.

⁴⁰ *Ridolfus notarius*: Historiola XX (Krahwinkler [1985] 149, Anm. 187).

⁴¹ Über Aios Besitztümer in Verona: Krahwinkler (1985) 148, Anm. 185, des Weiteren MGHDD. Kar. I. 187; Szádeczky-Kardoss (1998) 268. Aio ist am Anfang des 9. Jhs. als *comes* bei einer Gerichtsversammlung in Istrien anwesend. In einer Urkunde aus 809 verteilt er sein Vermögen auch als *comes* unter seinen drei Söhnen (Alboin, Agisclaf, Ingobert). Auf der Höhe seines Lebens, im Jahre 811, ist Aio *Langobardus de Foro Iulii* zusammen mit dem Baseler Bischof, Haito, und dem Grafen von Tours, Hugo, Entsandte Karl des Großen in Konstantinopel (*Ann. regni Francorum* a. 811. [Rau (1968) 96]). Als Ergebnis bestimmt man in einem Vertrag im darauf folgenden Jahr das Einflussgebiet zwischen dem fränkischen und byzantinischen Reich in der nördlichen Adria (P. Classen: Karl der Große, das Papsttum und Byzanz. In: H. Beumann [Hrsg.]: Karl der Große. Lebenswerk und Nachleben. Band I. Düsseldorf 1965, 602–603; Krahwinkler [1985] 140–143).

⁴² Nach Wolfram (1995) 234 versetzt man den Awaren, die Richtung Wienerwald angreifen, einen „präventiven Schlag“. Die Awaren bauen jedoch bereits seit 782 bewusst an einem Grenzschutz, als sie demonstrativ an der Grenze aufmarschieren. Daher erfolgt der erste Zusammenstoß in der Nähe der Grenze, an der Mündung der Ybbs.

⁴³ Über die Rolle der *missi* in der entstehenden Verwaltung des östlichen Grenzgebiets Mitterauer (1963) 3–4. Nach Wolfram (1995) 212; *idem* (1996) 173 ist der Ausdruck *comites et missi* nicht zufällig, weil diese als Grafen auf den der Grenze nahe liegenden Gebieten befugt sind. Als Gesandten des Königs fungieren sie als persönliche Beauftragte des Königs.

⁴⁴ Nach Wolfram (1987) 254 vielleicht noch weiter im Osten, auf dem Tullnerfeld, und nach Wolfram (1995) 234 östlich von Amstetten, auf dem Ybbsfeld – er kann aber diese Meinung durch keinerlei Angaben begründen.

⁴⁵ Nach Pohl (1988a) 314 bestand bei dieser Gelegenheit das Heer hauptsächlich aus Bayern *cum aliquibus Francis* – dies wird jedoch weder durch das *Ann. regni Francorum* a. 788 (Rau [1968] 56): *Ibi similiter fuerunt missi domni regis Caroli, et Domino protegente victoria christianorum aderat*, noch durch ein

aufeinander abgestimmten, „auf zwei Fronten“ erfolgten awarischen Angriff sprechen.⁴⁶ Die awarischen Truppen ziehen nicht aus zwei Richtungen auf einmal los, zum einen um entlang der Donau Bayern anzugreifen, und zum anderen um nach Friaul, an den vorgeschobenen Posten des langobardischen Königums vorzustößen.⁴⁷ Vielmehr hängt auch deren Ziel nicht mit der „bayerischen Angelegenheit“ zusammen. Die tatsächlichen Kämpfe konnten lediglich im Sommer 788, nach der Festnahme und vor der Anklage Tassilos III. vor Gericht erfolgt sein.⁴⁸ Es ist also ein Irrtum, die Kämpfe im Jahre 788 als „schwache Intervention“ der Awaren auszulegen, in deren Folge sich die Position des Khaganats verschlechtert und die Awaren keine Lust mehr auf weitere Kämpfe gehabt hätten.⁴⁹ Sie finden ja sozusagen nicht einmal Zeit, um zu zeigen, wie sie sich als Aggressor verhalten würden, und zeigen nicht das Geringste von ihren tatsächlichen Streitkräften, von dem militärischen Können ihrer Anführer und von ihren Zukunftsplänen.⁵⁰ Das mit Tassilo III. geschlossene Bündnis ist grundsätzlich von selbstverteidigender Art, was auch jene Passivität beweist, den Geschehnissen im verbündeten bayerischen Königreich zuzusehen. Offensichtlich erwägen sie gar nicht, die bayerischen – genauer nunmehr karolingischen – Grenzen zu überschreiten. Die fränkischen Züge der vergangenen Jahre beantworten sie mit der Befestigung der Grenze, der Suche nach Verbündeten, also grundsätzlich mit friedlichen Mitteln.

Die „awarische Frage“ wird trotzdem akut und König Karl wird von Mehreren gedrängt, die Lösung der Frage auf die Tagesordnung zu setzen.⁵¹ Daher erfolgt im Jahre 790 in Worms bzw. im Hof des Khagans eine erfolglose „Verhandlung unter ihnen über die Grenzen ihrer Länder, in welchen Gebieten sie sein sollten“.⁵² Manche vermuten, dass die Franken die neue Grenze östlich der Enns bis zur Ybbs verschieben möchten, wohin das von den königlichen *missi* geführte Heer im Jahre 788 gelangte.⁵³ Andere meinen, dass es bei dem Kampf in Wirklichkeit um den Besitz von

weiteres zeitgenössisches Jahrbuch bekräftigt; in ihnen wird lediglich allgemein über den Sieg der Christen berichtet.

⁴⁶ Pohl (1988a) 314; *idem* (1988b) 16; Bóna (1994) 68. Jedoch meinen auch Abel–Simson (1888) 639 bereits, dass die Verbündeten Tassilos, die Awaren, nicht rechtzeitig genug erscheinen würden, um das Stürzen des Herzogs zu verhindern.

⁴⁷ *Ann. qui dicuntur Einhardi* a. 788; *Ann. S. Emmerami maiores* a. 788; *Ann. Maximiniani* a. 788, vgl. Krahwinkler (1985) 148, Anm. 186.

⁴⁸ Tassilo leistet Karl den Treueid am 3. Okt. 787, auf dem Lechfeld. Anfang Juli 788 wird er von der Reichsversammlung in Ingelheim verurteilt, und am 6. Juli wird ihm bereits eine Tonsur geschert. Karl erlässt am 25. Okt. 788, nach dem Besuch, der durch die Organisation der Grenzen initiiert war – und nach dem *Ann. regni Francorum* bereits nach dem Zusammenstoß (Zusammenstößen) mit den Awaren – einen Schenkungsbrief in Regensburg (Szádeczky-Kardoss [1998] 274–275). Nach Abel–Simson (1888) 641 erfolgen die Zusammenstöße zwischen dem 6. Juli und 25. Oktober.

⁴⁹ Pohl (1988a) 315.

⁵⁰ Nach Abel–Simson (1888) 642 beweisen die Awaren bereits zu diesem Zeitpunkt ihre Untauglichkeit für einen ernsten Widerstand, was durch den großen Feldzug Karls noch stärker bekräftigt wird.

⁵¹ *Alcuin Epist.* 6. p. 31. (Szádeczky-Kardoss [1998] 277): „... was gedenkt unser Herr König im Fall des feindlichen Verhaltens der Awaren (*de Hunorum hoste*) zu beschließen“ – das Wolfram (1995) 235 so deutet, dass das Umfeld des Königs bereits Mitte 789 die Entschlossenheit Karls hinsichtlich eines Krieges gegen die Awaren kennt.

⁵² Wolfram (1987) 254; *Ann. qui dicuntur Einhardi* a. 790: *Agebatur inter eos de confiniis regnorum suorum, quibus in locis esse deberent*. Deér (1965) 757 weist jedoch richtig darauf hin, dass diese Auseinandersetzung weder in 788 noch 790, sondern bereits in 782 seinen Anfang nimmt, denn ab diesem Zeitpunkt beeinflusst Karl der Große die bayrische Ostpolitik bedeutend.

⁵³ Pohl (1988a) 315; *idem* (1988b) 17.

Karintien geht.⁵⁴ Aber es gibt auch solche Meinungen, nach denen es lediglich darum geht, dass Karl Richtung Osten eine stabile Grenzlinie ziehen will, und dies nur auf Kosten der Awaren erfolgen kann.⁵⁵

Der Eintrag in den sogenannten Einhardsannalen stimmt einen nachdenklich, dass „diese (= d.h. über die Grenzen erhobene) Rivalität und dieses Debattieren der Ursprung und Samen jenes Krieges war, den später (Karl) gegen die Hunnen (=Awaren) führte“.⁵⁶ Man könnte dies als spekulative Argumentation oder als allgemein bekannte Verschleierung der offenen Aggression ansehen.⁵⁷ Es könnte sich aber in einer anderen Lesart darum handeln, dass die innere Zwietracht und Rivalität, die zwischen den awarischen *principes*, dem Khagan und Jugurru herrschte und während den Verhandlungen zum Vorschein kam sowie die daher rührende Unfähigkeit zur Einigung zum Krieg führte. Die unmittelbare Konsequenz des „Debattierens“ untereinander ist der „Bürgerkrieg“, der das Khaganat in eine Lage treibt, in der es völlig ausgeliefert ist und der im Endeffekt das Verderben beider und den Verlust der politischen und die Macht betreffenden Unabhängigkeit des Khaganats bedeutet.

Der religiöse Faktor dieses Aggressionskrieges, der im Geiste der augustinischen *bellum iustum* Lehre erfolgt, ist bereits die zweite Schicht der historischen Tradition. Das wird durch die zwischen 814–817 umgeschriebenen fränkischen Annalen und der *Vita Karoli* des Einhards, die auf die Jahre zwischen 830–836 datiert wird, in den Vordergrund gestellt. Denn in den ursprünglichen Fassungen der Reichsannalen erscheint noch das Bündnis zwischen Tassilo III. und den Awaren und die Grenzstreitigkeiten als Kriegsgrund.⁵⁸ Der religiöse Aspekt, der durch die Angst vor dem ungewissen Ausgang des Krieges möglicherweise hoch motiviert ist, ist jedoch offensichtlich auch bereits in den Anfängen präsent; aus diesem Grund betont man hier diesen Gesichtspunkt stärker, als im Falle der viel länger andauernden Kriege gegen die – übrigens auch (zum großen Teil) heidnischen – Sachsen. Die Aufgabe des Herrschers, ist es, besonders gegen die Heiden als *defensor ecclesiae* zu handeln, was von der altchristlichen Liturgie und auch von der frühmittelalterlichen Herrscherethik bestimmt wird, und womit die Päpste bei den karolingischen Herrschern besonders effektiv argumentieren.⁵⁹

⁵⁴ Váczy (1971) 57 meint, Bernhard Simson zustimmend (*Abel–Simson* [1883] 11) und entgegen József Deér (*Deér* [1965] 784–785), dass Karl nicht das „Ödland“ von den Awaren verlangt, das zwischen der Enns und dem Wienerwald liegt, sondern Karintien, das einst unter bayerischer Herrschaft stand. Bloß könnte nach dem Sturz Tassilos nicht mehr fraglich sein, dass sich die Oberhoheit Karl des Großen automatisch auch auf das östliche Einflussgebiet der Bayern erstreckt. Es ist kein Zufall, dass Karl im Jahre 791 nicht Karintien, sondern sowohl von Norditalien aus als auch entlang der Donau die Awaren angreift, vgl. noch Pohl (1988b) 17, Anm. 94.

⁵⁵ K. Reindel: Politische Geschichte Bayerns im Karolingerreich. In: M. Spindler (Hrsg.): *Handbuch der bayerischen Geschichte*. München 1981, 253; nach Deér (1965) 784 führen jene Ereignisse, die in den vorangegangenen Jahren die fränkisch-bayerische und fränkisch-awarische Beziehungen bestimmen, unausweichlich zu einem fränkischen Angriff.

⁵⁶ *Ann. qui dicuntur Einhardi* a. 790. (Rau [1968] 58): *Haec contentio atque altercatio belli, quod postea cum Hunis gestum est, seminarium et origo fuit.*

⁵⁷ J. Giesler: Der Ostalpenraum vom 8. bis 11. Jahrhundert. Studien zu archäologischen und schriftlichen Zeugnissen. Teil 2: Historische Interpretation. Frühgeschichtliche und provinzialrömische Archäologie. Materialien und Forschungen 1. Rahden/Westfalen 1997, 17.

⁵⁸ Deér (1965) 727–728. Bóna (1973) 151 betrachtet die Umarbeitung der Quellen einseitig als „antiawarischer Propagandafeldzug“. Nach Gjuselev (1966) 16 erzielt der Feldzug im Jahre 791 keine besonderen Erfolge, weil das Ziel nicht die Eroberung, sondern die Bestrafung ist.

⁵⁹ H. Löwe: Die Karolingische Reichsgründung und der Südosten. Studien zum Werden des Deutschstums und seiner Auseinandersetzung mit Rom. Forschungen zur Kirchen- und Geistesgeschichte 13. Stuttgart 1937, 131–137; Deér (1965) 729–730; zur Universalität des Ranges *defensor ecclesiae*: P. Váczy:

Den religiösen Charakter des Krieges betont Karl dann auch im Jahre 796, als er mit den awarischen Schätzen in erster Linie den Papst und die Kirche seines Reiches beschenkt. Die propagandistische Art seines Verhaltens – wodurch er einerseits den antiheidnischen Charakter des Krieges gegenüber der christlichen Öffentlichkeit betont, und andererseits die tatsächliche Macht und Gefahr des barbarischen Volkes größer erscheinen lässt als sie in Wirklichkeit sind – ist unverkennbar.⁶⁰

Nach einer solchen Vorgeschichte erreicht also die Awaren jene Nachricht mit Sicherheit nicht unerwartet⁶¹ und unvorbereitet, dass Karl der Große im Sommer 791 aus Worms aus jenem Grund nach Regensburg kommt, um so schnell als möglich, gegen sie einen Feldzug zu organisieren. Er erwartet hier aus dem gesamten Reichsgebiet fränkische, alemannische, sächsische, friesische, thüringische, bayerische und sogar slawische waffenfähige Männer.⁶²

Der Feldzug gegen die Awaren im Jahre 791

Karl bricht mit seinem Heer Ende August 791⁶³ auf, und erreicht am 5. September, an einem Montag das an der Enns gelegene Lauriacum/Lorch, wo bis Mittwoch eine dreitägige Litanei gehalten wird. Die Priester halten täglich Messe, die Kleriker laufen während der Litanei barfuß und die Mitglieder des Heers fasten und versuchen, enthaltsam vom Fleisch und Wein zu leben. Nur jene werden vom Fasten befreit, die aufgrund ihres Alters zu schwach sind, weil sie entweder bereits zu alt oder noch zu jung sind. Vom Weinverbot kann man sich freikaufen: Die Vermögenden (*potentiores*) sind verpflichtet einen Solidus pro Tag zu zahlen, die weniger Vermögenden (*minus potentes*) weniger, jedoch mindestens einen Denar.⁶⁴ Das Fasten erträgt auch Karl nur schwer.⁶⁵

Nach der körperlich-seelischen Reinigung lagern sie trotzdem noch mehrere Wochen an der Enns. Man weiß nicht, ob sie dies zum Schüren der geeigneten Kampfeslust oder zur Sammlung der Seelenstärke tun, oder ob die Organisierung der Heeresversorgung länger dauert. Vielleicht sind auch die von den Spähern gebrachten Nachrichten nur unzureichend oder verwirrend.⁶⁶ Gewiss ist, dass die angsteinflößende Nachricht über das in den Quellen so oft als Hunnen benannte awarische Heer und die in den apokalyptischen und mythischen Vorstellungen gehüllte zeitlose Stereotypen der „östlichen Gefahr“⁶⁷ noch immer eine recht große Auswirkung auf die ausüben, die in den Kampf ziehen, obwohl sie in den vergangenen Jahren den Kampf gegen die awarischen Grenzverteidiger mit Erfolg aufgenommen hatten. Es ist fast symbolisch, dass unter den sich in Lorch sammelnden Kriegern auch ein *Nibulunc* auftaucht, der erste, auch historisch fassbare Nibelunge.⁶⁸ In dieser Zeit

A középkor története. In: B. Hóman–Gy. Szekfü–K. Kerényi: Egyetemes történet négy kötetben. II. Budapest 1936, 292.

⁶⁰ Deér (1965) 731.

⁶¹ Zur Verwendung des Attributs siehe Bóna (1984) 338.

⁶² Wolfram (1987) 255; Pohl (1988b) 17.

⁶³ Der König stellt am 28. August in Regensburg noch eine Urkunde für das Kloster Farfa aus (MGH DD Karol. I. Nr. 171, 172).

⁶⁴ Carolus Magnus, Epist. 20. (MGH Epist. IV. Karolini aevi II. 528. = Szádeczky-Kardoss [1998] 277–278).

⁶⁵ Poeta Saxo I. 368–370 (MGH SS I. 617).

⁶⁶ Nach Bóna (1994) 69 ist es jedoch uninteressant über den Grund für die Verzögerung zu rätseln – von den italischen Fronten musste man nämlich weit vor dem 20. Sept. Nachrichten erhalten haben – aber „die Verzögerung projiziert den Misserfolg noch deutlicher“.

⁶⁷ H. Reimitz: Grenzen und Grenzüberschreitungen im karolingischen Mitteleuropa. In: W. Pohl–H. Reimitz (Hrsg.): Grenze und Differenz im frühen Mittelalter. Forschungen zur Geschichte des Mittelalters 1. Wien 2000, 153.

⁶⁸ Bóna (1973) 153; Wolfram (1987) 255; Pohl (1988b) 19.

finden auch mehrere Personen Mittel und Wege, die Anwesenheit der hochrangigen kirchlichen und weltlichen Würdenträger⁶⁹ für das Klären ihrer Prozesse zu missbrauchen. So z. B. schließt man in einer am 20. September ausgestellten Urkunde die Rechtsstreitigkeiten des Hauses Huosi, eine der fünf am höchsten angesehenen bayerischen Familien, ab.⁷⁰

Am gleichen Tag, am 20. September, setzen sich die Heere endlich in Bewegung. Karl teilt sein Heer in drei Divisionen auf.⁷¹ Er selbst und sein Sohn, der zu dieser Zeit erst 13-jährige Ludwig (der Fromme),⁷² die Hohenpriester und die Vornehmen seines Hofes bewegen sich entlang des südlichen Ufers der Donau. Auf der nördlichen Seite marschieren die Sachsen und die Thüringer zusammen mit den ripuarischen Franken und den Friesen⁷³ unter der Führung des Grafen Theoderich⁷⁴ und des Kämmerers Meginfrid,⁷⁵ und auf dem Fluss fährt eine hauptsächlich aus Bayern bestehende dritte Einheit mit dem Schiff, vermutlich unter der Führung vom Karls Schwager, Gerold (II.).⁷⁶ Sie müssen im Süden bis zu dem am Wienerwald gelegenen Cumeoberg, und im Norden bis zum Ort und Fluss namens Camp vordringen, um an den von den Awaren errichteten Befestigungen auf ein wenig Widerstand zu stoßen. Als aber die Awaren die gegen sie aufmarschierende Masse erblicken, „überkam sie durch den Herrn Furcht, und sie verlassen fliehend ihre Posten“.⁷⁷ Die Heere Karls besetzen diese ohne Verlust. Auch die Einhardsannalen halten nur soviel für wichtig zu bemerken,

⁶⁹ Über die in den Kriegen aktiv teilnehmenden kirchlichen Würdenträger: F. Prinz: Klerus und Krieg im früheren Mittelalter. Untersuchungen zur Rolle der Kirche beim Aufbau der Königsherrschaft. Monographien zur Geschichte des Mittelalters 2. Stuttgart 1971.

⁷⁰ Wolfram (1987) 255, 256, Anm. 11; Pohl (1988a) 316, Anm. 46; die Auseinandersetzung drehte sich um eine Kirche in Haushausen, vgl. Berg (1986) 74. Über die Nachkommen der Familie Huosi Mitterauer (1963) 91–93.

⁷¹ Nach Csendes (1970) 95 teilt Karl das Heer erst in dem an der Enns aufgeschlagenen Lager in drei Teile auf.

⁷² Vita Hludowici c. 6. (Rau [1968] 266) Ludwig wird von seinem Vater noch vor dem Aufbruch der Truppen in Regensburg das Schwert umgürtet (Abel–Simson [1883] 19), da er die Schwelle der Jugend erreichte, dann erhält er im niederösterreichischen Mostviertel auch seine Sporen. Karl schickt aber ab dem Wienerwald seinen Sohn „sofort“ zurück, um in Regensburg zusammen mit seiner Mutter seine Rückkehr zu erwarten. Bóna (1994) 71 ist der Meinung, dass dies so geschah, weil sich bei Cumeoberg – „obwohl die österreichischen Fachleute dies nach wie vor nicht zugeben“ – ein schwerer Zusammenstoß ereignete. Ludwig betritt danach nie wieder den Boden der Donau-Provinz (Wolfram [1987] 253–255; ähnlich Bóna [1984] 339).

⁷³ Ann. Laureshamenses a. 791 (MGH SS I. 34): exercitus Ribuariorum et Fresionum et Saxonorum cum Toringos.

⁷⁴ Mit jenem Theoderich identisch, der im Jahre 782, in der bei Sünkel erfolgten Schlacht eine sehr wichtige Rolle spielt und der nach der Heimkehr eines der ersten Opfer des dritten und letzten Abschnitts der von neuem entfachten sächsischen Kriege sein wird.

⁷⁵ Meginfrid erhält als Freund Alkuins das Vertrauen Karls. Er stirbt Ende 800 in Beneventum, bei einem vom König Pippin geführten Feldzug. Alkuin beweint ihn schmerzerfüllt (Abel–Simson [1883] 548).

⁷⁶ Ann. qui dicuntur Einhardi a. 791. (MMFH I. 38): ...Baioariis cum comitatibus exercitus, qui navibus devehebantur, per Danubium secunda aqua descendere iussis. Csendes (1970) 96, meint in Anm. 21 dennoch, dass „ein eigenes bayerisches Heer [...] den Zug an der Donau begleitet [hätte], ist durch nichts belegt“. Dagegen behauptet Wolfram (1995) 213: „An dem Feldzug von 791 nahm Karls Schwager, Graf Gerold I., offenkundig als Befehlshaber der Bayern teil“.

⁷⁷ Ann. regni Francorum a. 791. (Rau [1968] 60): Avari enim...a Domino eis terror pervenit: dereliquerunt eorum loca munita, quae supra nominata sunt, firmitatesque eorum vel machinationes dimiserunt fuga lapsi....

dass die stärkste Schanze der Awaren in Cumeoberg, neben *Comagenos civitas* gelegen, erbaut wurde, welche die Franken mit Feuer und Schwert vernichten.⁷⁸

Péter Váczy⁷⁹ identifiziert die Befestigung Cumeoberg als Comagenis, der eine Posten der römischen Kriegsflotte an der Donau und der heutigen Stadt Tulln. Da die ehemals römische Straße früher einen anderen Verlauf hatte als heute und man, Murstett passierend, unmittelbar bei Tulln das Donauufer erreicht, begegnen die Franken hier aus diesem Grund dem awarischen Wegehindernis. Péter Váczy zieht die Linie des awarischen Grenzverhaus vom Quellgebiet der Großen Tulln angefangen entlang des rechten Flussufers. Seiner Meinung nach befand sich nämlich der Grenzverhau nur zur Zeit der Ungarn am Wienerwald. Gegenüber dieser Schutzlinie liegt eine Reihe der fränkischen Burgen an der Traisen: am Übergang über die Donau liegt die Traisenburg, dann die den Hauptsitz Mautern schützende Hollenburg, und die weiter südlich gelegenen Herzogenburg und Wilhelmsburg. Nach Karl Lechner⁸⁰ befand sich die große Erdschanze von Cumeoberg bei St. Andrä – Herwig Wolfram⁸¹ lokalisiert sie genauer und vermutet sie bei St. Andrä-Wörtern. Sie steht also am Beginn des großen Reichswegs, der in den Wienerwald führt (*limes*).

Péter Csendes⁸² ist der Meinung, dass Karl zwischen zwei Möglichkeiten wählen konnte, während er sich an der Südseite der Donau fortbewegt: Entweder entscheidet er sich für die alte Römerstraße, die von Melk über St. Pölten führt oder für jenen Weg, der entlang der Donau über Traismauer führt. Dass sich Karl für den Letzteren entscheidet, wird zum Teil dadurch begründet, dass Karl den Heeresteil, der die Versorgung bereitstellte, nicht aus den Augen verlieren wollte. Zum anderen wird es so ausgelegt – und dieses ist das überzeugendere Argument –, dass er auf diese Weise Comagene/Tulln erreichen konnte, wo er über die Straße des Römischen Reiches nicht hätte hingelangen können.

Nach István Bóna⁸³ ist Cumeoberg zwischen dem heutigen Tulln und der Zeiselmauer⁸⁴ zu finden. Dies ergänzt er später noch, indem er vermutet,⁸⁵ dass das *Gesta Hungarorum* von Simon Kézai auf diesen Ort und Ereignis verweisen könnte, wenn er dort über den Schauplatz der großen Schlacht zwischen den „Hunnen“ (= Awaren) und „Römern“ (= Franken) schreibt, der zwischen Cezumaur/Zeiselmauer und Tulna/Tulln liegt, und auch noch die Namen zweier fränkischer Feldherrn, Detricus (= Theoderich) und Macrinus (Meginfrid) aufzeichnet. Im Gefecht unterliegen die „Römer“. Man kann des Weiteren erfahren, dass auch vierzigtausend Hunnen mit den Hauptmännern Béla, Keve und Kadocs sterben.⁸⁶

⁷⁸ *Ann. qui dicuntur Einhardi* a. 791. (MMFH I. 38): ...una super Cambum fluvium, altera iuxta Comagenos civitatem in monte Cumeoberg vallo firmissimo erat exstructa ferro et igni cuncta vastantur.

⁷⁹ Váczy (1974) 1054, Anm. 49–51.

⁸⁰ K. Lechner: Grundzüge einer Siedlungsgeschichte Niederösterreichs vom 7. bis zum 12. Jahrhundert. ArchA 50 (1971) 340.

⁸¹ Wolfram (1995) 236.

⁸² Csendes (1970) 95–96, Anm. 21.

⁸³ Bóna (1984) 339.

⁸⁴ Die Zeiselmauer ist eine an den Übergängen am nördlichen Rand des Wienerwaldes, in der Nähe von Tulln errichtete Wehranlage, die auch bei den ungarischen Einfällen ein wichtiger Stützpunkt ist; in einer auf das Jahr 823 gefälschte Urkunde erscheint sie als *castellum*, MMFH III. 118–119, Nr. 106; H. Reutter: Ein fränkisches Grenz- und Siedlungssystem in den karolingischen Südostmarken. Jahrbuch der Landeskunde von Niederösterreich 10 (1911 [1912]) 15–16.

⁸⁵ Bóna (1994) 71.

⁸⁶ *Idem* (1973) 155.

Walter Pohl⁸⁷ identifiziert die Stadt *civitas Comagenos* mit den Ruinen der antiken Stadt Comagenis/Tulln und Cumeoberg mit dem Wienerwald, gegebenenfalls mit dem östlichen Alpenrand. Walter Pohl hält es übrigens für ungewöhnlich, dass die Awaren als reiternomadisches Volk Schanzen errichten – dies wäre im Vergleich zu ihrer ursprünglichen Lebensweise eine bedeutende Veränderung. Die großen Schanz- und Steinburgen des ähnlich nomadischen Mittelasien,⁸⁸ der südrussischen chasarischen und bulgarischen Stämme, des Weiteren der donaubulgarischen Stämme, die im 7.–9. Jahrhundert erbaut wurden, erbringen jedoch nicht gerade den Beweis für die Unvereinbarkeit beider Dinge,⁸⁹ – auch wenn die gegen die Karolinger erbauten Befestigungen nicht solch bedeutende Bauten sind, da sie größtenteils nur aus Graben und Palisadenwänden bestehen.⁹⁰ István Bóna ist der Meinung, dass „das ausgezeichnet ausgerüstete, in jahrzehntelangen Kriegen gestählte, sich in vielfacher Übermacht befindliche karolingische Heer“ den Kampf aus dem Grund gewinnen kann, weil die Schlacht sich „auf einem für die awarische leichte Kavallerie ungeeigneten, durch Berge und Täler gegliederten Waldgebiet“ ereignet.⁹¹ Nun aber werden die Stellen für die Schanzbefestigungen von den Awaren umsichtig gewählt, denn das Donautal entwickelt sich im Gegensatz zu István Bónas Behauptung gerade hier zu einem flachen, offenen Gelände, zu einer für die angenommene awarische Kriegsführung günstigen Ebene. Vermutlich erfolgte dies bereits viel früher bei der Ausbauung des Grenzschatzes im 7. Jahrhundert. Hinter der Linie dieser Punkte erstreckt sich bereits ab dem 7. Jahrhundert dicht bewohntes awarisches Siedlungsgebiet.⁹² Aus diesem Grund musste der fränkische König die Schanze von Cumeoberg angreifen, wenn er nicht wollte, dass man ihn während seines Voranschreitens von hinten angreift. Das von Karl angeführte Hauptheer schreitet nach der Einnahme der Schanzen ohne Widerstand weiter nach Osten. Jedoch sind die Meinungen darüber, welche Route er nahm und bis wohin er gelangte, erneut geteilt.

Nach Béla Szőke⁹³ trennt sich Karl der Große vom Donaulauf, der sich bald auf drei Flussarme teilt, und umgeht aus Richtung Scarbantia/Sopron die Sümpfe des Neusiedler Sees und Waasens,⁹⁴ und erreicht dann an der Furt des Mursella/Mórichida–Kisárpás die Raab und den Fluss Marcal (*ad Arrabonis fluentia*). Dann überquert er diese und bewegt sich weiter auf dem ehemaligen römischen Weg fort, um sich bei der Raabmündung, an der Stelle der heutigen Győr erneut mit dem anderen Heeresteil zu treffen. Während nämlich die bayerische Flotte das Wiener Becken und die Umgebung von Carnuntum/Petronell verlässt und anstatt die Alte Donau zu nehmen, wahrscheinlich den weniger wilden Donau-Arm von Moson herabfährt,⁹⁵ gelangte der nördliche Zweig des Heeres

⁸⁷ Pohl (1988b) 19.

⁸⁸ Vgl. die befestigten Siedlungen von Tokharistan, Margiana, Ustrusana, Fergana, Sogdien, Merv, Tschatsch und Ilak usw. Ju. F. Burjakov: *Istoričeskaja topografija drevnih gorodov Taskentskogo oazisa (istoriko-arheologičeskij očerk Čača i Ilaka*. Taskent 1975.

⁸⁹ Siehe Pliska, Preslav, Sarkel usw. S. A. Pletněva: *Ot kočevij k gorodam. Saltovo-majackaja kul'tura*. MIA 142. Moskva 1967, 13–50.

⁹⁰ *Ann. Laureshamenses* a. 791: *Aut fossas aut aliquem firmitatem sive in montibus seu ad flumina aut in silvis factam habuerunt*; *Ann. qui dicuntur Einhardi* a. 791: *munitiones*; *Ann. regni Francorum* a. 791: *firmitates*, vgl. Pohl (1988b) 19, Anm. 117.

⁹¹ Bóna (1987) 339.

⁹² Daim (1977); Szentpéteri (2002).

⁹³ Szőke (1959) 85.

⁹⁴ Über die naturgeographischen Verhältnisse zuletzt Cs. Robotka: *Csatlakozott katonai segédnépek az Árpád-kori Sopron és Moson megyében (Militärische Hilfsvölker in der Arpadenzeit in den Komitaten Ödenburg und Wieselberg)*. SSz 54 (2000) 374–401.

⁹⁵ Tomka (1994) 100 verweist darauf, dass die römischen Limes-Befestigungen, Wachtürme und Häfen diesem seit damals etwas modifizierten Flussarm folgen. In seiner Nähe befinden sich die bis dato bekannt

entlang des Kleinen Donau-Armes der Großen Schüttinsel/Csallókőz mindestens bis zur Waag/Vah/Vág, vielleicht aber bis zur Umgebung von Komarno/Komárom.

Péter Váczy schließt sich an die Routenrekonstruktion von Béla Szőke an, und bekräftigt diese durch ein weiteres Argument. Nach der Beschreibung der fränkischen Einhard'sannalen „kam der König [...] bis zur Strömung der Raab, setzte über diesen Fluss hinüber und schritt auf seinem Ufer zu jenem Ort voran, wo dieser in die Donau strömt...“.⁹⁶ Die Route ist also nur so zu rekonstruieren, wenn man zwischen dem Überqueren über die Raab und dem Erreichen der Mündung des Flusses noch einen großen Weg hinter sich bringen musste, sonst hätte Einhard – der entweder persönlich oder als Vertrauensperson Karls die Nachrichten aus authentischen Quellen beziehen konnte – den Abschnitt, der bis zur Donaumündung reicht, nicht gesondert erwähnt.⁹⁷

Anscheinend ist der Vorschlag Ágnes Cs. Sós' einfacher und eindeutiger, die neben vielen früheren Autoren dafür argumentiert,⁹⁸ dass Karl und sein Heer aus Carnuntum/Petronell auf der sich entlang der Moson-Donau liegenden römischen Straße nach Arrabona/Győr foranschreiten, da sie aufgrund der hydrogeographischen Verhältnisse auch in der Nähe von Győr die Gewässer der Raab überqueren konnten. Hierfür aber muss man die Routenbeschreibung von Einhard zum einen entweder ignorieren oder nicht wortwörtlich verstehen.⁹⁹ Zum anderen müsste man außer Acht lassen, dass der ehemalige römische Routenabschnitt zwischen Carnuntum/Petronell und Arrabona/Győr wegen der oft erfolgten Flussberichtigungen der Moson-Donau¹⁰⁰ im Frühmittelalter weniger sicher zu passieren ist, als der sich nach Scarbantia/Sopron wendende, scheinbare Umweg. Dessen ungeachtet kann es sein, dass sich Karl, wenn er sich von der sich auf der Moson-Donau herabfahrenden Flotte nicht allzu sehr trennen will, auch trotz der Schwierigkeiten lieber für den Weg entlang der Donau entscheidet. In diesem Fall erreicht er die Flüsse Raab–Rábca um Győr gerade so, dass er ihre Mündungen in die Moson-Donau nicht bemerkt, sondern zunächst nur – stets in der Annahme, dass er sich entlang des Raabufers fortbewegt – die Mündung der Moson-Donau in die Alte Donau bei Gönyű.¹⁰¹

Während István Bóna ohne detaillierte Angaben zur Route, das Heer Karls anstatt bis Győr bis zur Umgebung von Gönyű führt,¹⁰² lassen Walter Pohl¹⁰³ und ihm folgend (?) Endre Tóth, Karl entlang der Alten Donau bis um Gönyű marschieren. Walter Pohl lässt das fränkische Heer ohne

gewordenen frühmittelalterlichen Fundorte, darunter die Siedlung von Bácsa–Szt. Vid domb aus dem 9.–10. Jahrhundert mit karolingerzeitlichen Sporen und einem siebenteiligen Axtbarren-Depotfund (*ibidem* 105).

⁹⁶ *Ann. qui dicuntur Einhardi* a. 791 (MMFH I. 38): *rex...ad Arrabonis fluentia venieset, transmisso eodem fluvio per ripam eius usque ad locum, in quo is Danubio miscetur* (ungarisch: Szádeczky-Kardoss [1998] 279).

⁹⁷ Váczy (1971) Anm. 57 und 54.

⁹⁸ Die diesbezüglichen Literaturangaben siehe Váczy (1971) und Szőke (1959) *passim*, Cs. Sós (1973) 6.

⁹⁹ *Ibidem* 6, Abb. 1.

¹⁰⁰ Péter Tomka erklärt gerade mit diesem Argument das Fehlen der römischen Siedlungskontinuität in Lébény und Mosonmagyaróvár.

¹⁰¹ Die Umgebung von Gönyű wirft Bóna (1973) 157 zum ersten Mal als einen Ort auf, wo die mit der Kleinen Donau vereinigte Raab in die Alte Donau mündet. Karl will sich jedoch mit dem von der Donau in Richtung Norden ziehenden Heeresteil vereinen. Hier aber könnte er eine Überraschung erleben, nämlich, dass der breit fließende (angestiegene?) Fluss eine Kontaktaufnahme unmöglich macht. Daher beschließt er umzukehren. Obwohl der Name von Arrabona/Győr nicht in den Quellen erwähnt wird, die über den Feldzug berichten, könnte trotzdem das strategisch viel wichtigere Győr anstelle der Umgebung von Gönyű der östlichste Punkt des Feldzugs von Karl gewesen sein – auch wenn seine Vorposten diesen sicherlich ebenfalls erreicht haben.

¹⁰² Bóna (1984) 339.

¹⁰³ Pohl (1988b) 48.

die Raab zu übertreten auf dem linken Ufer des Flusses nach Savaria/Szombathely umkehren.¹⁰⁴ Dem widersprechen aber nicht nur die Quellenangaben, sondern auch der Umstand, dass bereits in römischer Zeit die Militärlager auch entlang der Moson-Donau errichtet wurden, da die Verkehrsumstände an der Alten Donau schwierig und unsicher waren (Arrabona/Győr–Quadrata/Lébény–Ad Flexum/Magyaróvár).

Umstritten ist auch die Frage, welche Siedlungsumstände Karl in der Umgebung des Raab-Delta, die Umgebung der heutigen Győr und eventuell von Gönyű vorfindet. Eine beliebte These der hauptsächlich älteren Fachliteratur ist, dass der eine awarische *hring*, ja sogar der Sitz des Khagans hier stand.¹⁰⁵ Aber in Wirklichkeit dürfte Karl und sein Heer schwerlich etwas anderes vorgefunden haben als die Trümmer der Ruinen des spätrömischen *castellum* auf Győr–Káptalandomb¹⁰⁶ und das sumpfige Überschwemmungsgebiet der dieses umfließenden Raab, und des Weiteren die Häuser der in Győr–Téglavető-dűlő¹⁰⁷ bestatteten Dorfgemeinschaft.¹⁰⁸

Als König Karl das Mündungsgebiet der Raab erreicht, entscheidet er sich nach einer Rast von „einigen Tagen“ – scheinbar unerwartet – für eine Umkehr. Nach einigen Autoren zwingen ihn das schlechte Wetter und der sich nähernde Winter dazu (man schreibt zu dieser Zeit bereits Mitte November).¹⁰⁹ Wahrscheinlicher ist aber, dass bis dahin der Großteil der Pferde im Heeresteil des Königs durch irgendeine Epidemie verendet waren. Das Heer Karls kehrt also Richtung Savaria/Szombathely, und der linke Heeresflügel *per Beehaimos*¹¹⁰ in ihre Heimat zurück, ohne dass die Awaren sie angegriffen, und dabei die steigenden Schwierigkeiten des fränkischen Heeres als Vorteil genutzt hätten. Nach Ágnes Cs. Sós überquert der nach Hause zurückkehrende Karl die Raab erst bei Mursella/Mórichida, dann bei Bassiana/Sárvár um Savaria/Szombathely zu erreichen und um sich von dort nach Scarbantia/Sopron zu wenden und auf die römische Straße an der Donau zu gelangen.¹¹¹ Karl befindet sich 52 Tage nach seinem Aufbruch bereits wieder an der Enns.

Endre Tóth und Gábor Kiss haben die Routenabschnitte zusammengezählt und errechnet, dass das Heer Karls insgesamt 464 Meilen, also 685 km zurücklegten. Dies ergibt in 52 Tagen also durchschnittlich 13 km pro Tag.¹¹² Zusätzlich muss man auch noch damit rechnen, dass die gesamte Strecke mit einem eventuell erfolgten Umweg nach Scarbantia/Sopron etwas länger sein konnte und dass sich die zeitgenössischen Heere mit einer Geschwindigkeit von 15–25 km pro Tag bewegten. Des Weiteren kam hinzu, dass sie nach der Einnahme der niederösterreichischen Schanzbefestigungen eine Rast von einigen Tagen einlegten. Diese bei der Raabmündung gehaltene Rast, an die sich

¹⁰⁴ Kiss–Tóth–Zágorhidi Czigány (1998) 84–85, Abb. 80.

¹⁰⁵ Dazu zusammenfassend Szőke (1959) 83; B. Szőke: Az avarok hringje (Le hring des Avars). ArchÉrt 87 (1960) 61–63; Váczy (1971) 54.

¹⁰⁶ Nach Cs. Sós (1973) 6 benutzen die Awaren das *castellum*, das zu dieser Zeit noch über eine strategische Bedeutung verfügte, weiterhin im 8.–9. Jh. Die ausgedehnten Ausgrabungen in Győr–Káptalandomb und in der Innenstadt haben aber keinerlei awarenzeitliche Siedlungsschicht registriert: Tomka (1994) 100.

¹⁰⁷ N. Fettich–J. Nemeskéri: Győr a népvándorláskorban. Győr 1943; P. Tomka: A Győr, Téglavető dűlői avar temető belső csoportjai (Die inneren Gruppen des awarenzeitlichen Gräberfeldes von Győr–Téglavető-dűlő). Arrabona 13 (1971) 55–97.

¹⁰⁸ Über die Herkunft des Namens Győr aus dem ungarischen Wort 'gyűr' in der Bedeutung „tumulus, bucka, domb, Hügelchen, Hügel“ (B. Szőke: Győr. MNy 49 [1953] 202–203), während über ihre alttürkische (<awarischen) Herkunft in der Bedeutung „Übergang“ Váczy (1971) 55.

¹⁰⁹ Cs. Sós (1973) 7; Wolfram (1995) 236.

¹¹⁰ Ann. qui dicuntur Einhardi a. 791. (MGH SS I. 89): Saxones autem et Frisiones ... per Beehaimos, ut iussum erat, domum regressi sunt.

¹¹¹ Cs. Sós (1973) 6, Abb. 1.

¹¹² Kiss–Tóth–Zágorhidi Czigány (1998) 85.

die *Annales qui dicuntur Einhardi* a. 791 auch gesondert erinnert, dauert mindestens eine Woche, eher aber zehn bis zwölf Tage. Und es ist beinahe sicher, dass Karl auch in den Ruinen von Savaria einige Tage verbringt, um den Geburtsort des Heiligen Martin kennen zu lernen und um eventuell Reliquien zu sammeln.¹¹³ Die durchschnittliche Geschwindigkeit von 13 km ergibt sich also nicht wegen der einkalkulierten Rasten und nicht, weil sich das Vorwärtskommen wegen dem gründlichen Auskundschaften und dann wegen der verendeten Pferde verlangsamt hätte. Nach den Quellen sind sie am 48. Tag noch 95 Meilen (140 km) von der Enns entfernt, also legen sie in den letzten vier Tagen 35 km pro Tag zurück, zum großen Teil zu Fuß wegen den verendeten Pferden.¹¹⁴

Die Sachsen und die Friesen kehren über Tschechien nach Hause zurück. Die Route könnte nach Péter Csendes¹¹⁵ die über Cham und Furth zur Elbe, und weiter nach Merseburg führende alte Handelsroute gewesen sein. Seiner Meinung nach ist nämlich die Route bei der Heimkehr auf keinen Fall mit der des Aufmarschierens identisch, wie dies einige Autoren zu wissen glauben.¹¹⁶ Dagegen hält István Bóna die Heimkehr über Tschechien als unvorstellbar, hauptsächlich, weil „dafür um das Urteil der Tschechen, um ihre ausdrückliche Erlaubnis nicht gebeten wurde“. Daher hält er die Heimkehr auf der Nordseite der Donau als eher wahrscheinlich. Die Phrase *per Beehaimos via* ist nämlich grundsätzlich als *per aquilonalem Danubii ripam* zu verstehen.¹¹⁷ Daran schließt sich auch die Ansicht an, wonach die Phrase *per Beehaimos* in Wirklichkeit bedeutet, dass der Weg über *silva Boemica* (Nordwald, heute Österreichisches Granitplateau), südliches Böhmen, oder über den Greinerwald hinweg führt. Also muss man nicht unbedingt das Böhmisches Becken überqueren. Die *silva Boemica* beginnt bis zum 12. Jahrhundert nicht weit entfernt, im Norden der Donau.¹¹⁸ Die eigenartige Kombination der oben genannten Meinungen formuliert Herwig Wolfram,¹¹⁹ indem er annimmt, dass beide auf den Ufern der Donau aufmarschierende Heere nach Regensburg zurückkehren und die von Norden her Eintreffenden von hier aus über Tschechien nach Hause zurückkehren – was von den erst in den Quellen genannten Tschechen da noch ohne Widerstand toleriert wurde.¹²⁰

¹¹³ Der Heilige Martin von Tours (†397) ist seit Chlodwig I. der Patron der Franken und des Merowingerreiches. Seine Lebensgeschichte könnte Karl der Große gut gekannt haben. Es wäre also kein Zufall, dass ein fränkischer Herrscher, als er in die Nähe von Savaria kommt, die Chance ergreift und auch trotz der Unbilden die Geburtsstadt des Patron seines Reiches aufsucht. P. Váczy: Anonymus és kora. In: J. Horváth–Gy. Székely (Hrsg.): *Középkori kútforrások kritikus kérdése. Memoria Saeculorum Hungariae* 1. Budapest 1974, 17–19; Tóth (1978) 179; E. Ewig: Der Martinskult im Frühmittelalter. In: H. Atsma (Hrsg.): *Spätantikes und fränkisches Gallien. Gesammelte Schriften 1952–1973. Beiheft der Francia* 3/2. München 1979, 371–392; M. Weidemann: *Kulturgeschichte der Merowingerzeit nach den Werken Gregors von Tours. Römisch-Germanisches Zentralmuseum Monographien* 3/1–2. Mainz 1982, Bd. 2, 187–189. Ein Exemplar der Lebensgeschichte des Heiligen Martin von Sulpicius Severus ist in der Bibliothek des Missionsbischofs, Madalwins, des ehemaligen Notars Karlmanns zu finden, der im Jahre 903 (?) seine Güter und Besitztümer in Pannonien dem Passauer Bischof Burchard, darunter 56 Bücher übergibt, wofür er als Tausch unter anderem die Güter östlich des *mons Comagenis*, in *Sliwinihha* und in *Medilicha* erhält, vgl. *MMFH* III. 88–89, Nr. 54; Kiss–Tóth–Zágorhidi Czigány (1998) 95.

¹¹⁴ Siehe *ibidem* 265.

¹¹⁵ Csendes (1970) 99.

¹¹⁶ Vgl. *Ann. Laureshamenses* a. 791 (*MGH SS. I.* 34): *ut ex utraque ripa rex potestatem habere potuisset*, also bewegen sich beide Heeresflügel entlang der Donau.

¹¹⁷ Bóna (1994) 72.

¹¹⁸ *MMFH* I. 39, Anm. 7–8.

¹¹⁹ Wolfram (1995) 236.

¹²⁰ Anders in den Jahren 805–806, als das vom Sohn Karls des Großen geführte fränkische Heer nur durch schwere Kämpfe die slawischen Stämme des Böhmisches Beckens im Egertal unterwerfen konnte (vgl. *Ann. regni Francorum* aa. 805–806; ausführlich: *Ann. Mettenses priores* a. 805 [*MGH SS. I.* 93–95; *MMFH* I.

Die wichtigste Nachricht des folgenden Jahres, also in 792, ist die Erbauung des *fossa magnum*, also des Donau–Main-Kanals zwischen Altmühl und Rednitz, der unter der persönlichen Führung Karls während des gesamten Herbstes erfolgt. Nach der Fertigstellung des Kanals fährt Karl auf diesem mit dem Schiff bis zum Main; Weihnachten feiert er im Würzburger Kloster des Heiligen Kilian.¹²¹ Karl unterlässt eine Zeit lang den Beginn eines erneuten Feldzugs gegen die Awaren, jedoch ist es als Beweis seiner Entschlossenheit anzusehen, dass er bis zum Herbst 793 in Regensburg bleibt.¹²² In der Zeit lässt er eine Pontonbrücke zimmern, die man auseinandernehmen und erneut zusammenbauen kann, um diese „im besagten Feldzug auf der Donau zu benutzen“. ¹²³ Also plant er den Aufmarsch gegen die Awaren weiterhin entlang der Donau und wiegelt auch stetig das awarische Grenzgebiet auf.¹²⁴ Warum er schließlich doch keinen größeren Feldzug beginnt, könnte neben dem Auflodern der Kampfeslust der Sachsen und der Sarazenen auch dadurch beeinflusst worden sein, dass das gesamte Reich und Italien von Hungersnöten¹²⁵ geplagt wird, und es auch dadurch praktisch unmöglich wird, gegen die Awaren mit einem schlagkräftigen Heer in den Kampf zu ziehen.

Der Feldzug gegen die Awaren im Jahre 796

Nachdem König Karl sein Heer zusammengerufen hatte, bricht er in Sachsen ein. Seinen Sohn Pippin, den italischen König schickt er mit einem anderen Heer aus Italien nach Pannonien (*in Pannonias*) und verordnet, dass sich Pippins Heer *in finibus Avarorum* auch bayerische und alemannische

55–57] und H. Preidel: Die Christianisierung Mährens und Böhmens von Bayern aus. In: H. Schnell [Hrsg.]: Bayerische Frömmigkeit. 1400 Jahre Christliches Bayern. Ausstellungskatalog. München 1960, 57).

¹²¹ *Ann. regni Francorum* a. 793 und *Ann. qui dicuntur Einhardi* a. 793 (Rau [1968] 60–62). Wenn man nach dem späteren Schicksal des Donau–Main-Kanals urteilt, diene seine Erbauung vielleicht weniger dem noch kontinuierlicheren und noch reibungsloseren Verlauf der Verpflegung der künftigen Feldzüge (vgl. Wolfram [1987] 257). Er liegt eher in dem noch bequemerem und schnelleren Verkehr zwischen den Hauptsitzen der Landesteile eines immer mehr zusammenwachsenden Reiches begründet, vgl. K. Spindler: Der Kanalbau Karls des Großen. Seine Reflexion in den mittelalterlichen Quellen und der aktuelle archäologische Forschungsstand. In: K. Spindler (Hrsg.): Mensch und Natur im mittelalterlichen Europa. Archäologische, historische und naturwissenschaftliche Befunde. Klagenfurt 1998, 47–55, 92–93.

¹²² B. Simson: Jahrbücher des Fränkischen Reichs unter Ludwig dem Frommen I–II. Leipzig 1874, II. 26, 55. Nach Deér (1965) 784 betrachtet Karl der Große den Feldzug von 791 nicht als das Ende des Krieges, sondern als Anfang der Abrechnung mit den Awaren. Karl lässt zu Weihnachten des Jahres 793 dem Würzburger Bischof eine wichtige Rolle in der sächsischen und slawischen Missionierung zukommen, vgl. W. Störmer: Karolingische Pfalzen in Franken. In: L. Kolmer–P. Segl (Hrsg.): Regensburg, Bayern und Europa. Festschrift für Kurt Reindel zu seinem 70. Geburtstag. Regensburg 1995, 172.

¹²³ *Ann. qui dicuntur Einhardi* a. 792 und *Ann. regni Francorum* a. 792 (Rau [1968] 60): ... *quo in Danubio ad id bellum uteretur* (ungarisch: Szádeczky-Kardoss [1998] 282). Diese Baumaßnahmen deuten auch darauf hin, dass Karl beim zweiten Mal noch tiefer ins Innere des Khaganats vordringen wollte, als beim ersten Mal. Vgl. Deér (1965) 785.

¹²⁴ *Ann. Petaviani* a. 793 (MGH SS I. 18a): *Gloriosus rex Karolus iterum resedit Bawarios, missisque exercitibus suis, vastavitque Hunia, victorque resedit Bawarios*; *Ann. Guelferbytani. pars altera* a. 793 (MGH SS I. 45a): *Karolus resedit Reganespuruc; inde transmisit scara sua ubi necesse fuit*; vgl. Váczy (1974) 1050, Anm. 34.

¹²⁵ Bereits die Herbsternste von 792 ließ erkennen, dass nicht genug Lebensmittel zur Verfügung stehen werden, und dies steigerte sich durch den schlechten Ertrag im Jahre 793, vgl. Abel–Simson (1883) 52–54; Krahwinkler (1985) 152.

Truppen anschließen sollen.¹²⁶ Pippin unterrichtet den König, der sich in Sachsen aufhält, über die Entwicklungen durch Boten. Der erste Bote kommt mit jener Nachricht an, dass der *kagan cum ceteris optimatibus*, die die Awaren für die vorher Ermordeten eingesetzt haben, zu Pippin eilt, und die zweite gibt bereits darüber Auskunft, dass Pippin mit seinem Heer in *hringo* sitzt. Daraufhin kommt Pippin mit vielen Schätzen bepackt, noch Ende des Herbstes in Aachen an.¹²⁷

Dadurch, dass Karl der Große die Angelegenheit des awarischen Krieges auf seinen Sohn, Pippin, den König von Italien überträgt, bestimmt er zugleich auch den neuen Ausgangspunkt der Kriegsoperationen. Regensburg verliert seine Rolle als logistisches Zentrum, weil durch das Bekanntwerden des Hauptsitzes des Khagans, der geographischen Lage der *hring*,¹²⁸ der Anführer der Kriegsführung der König Italiens und der natürliche Ausgangspunkt der Kriegsorganisation der Hauptsitz die mit den Awaren benachbarte Provinz Friaul Cividale sein wird.

Obwohl über die Route von Pippins Heer in den Schriftquellen nicht berichtet wird, ist es sehr wahrscheinlich, dass sie ohne jeglichen Widerstand auf der Route des ersten, nur einige Tage andauernden Feldzugs von 791 bzw. des Räuberüberfalls von Erich und/oder Wonomyr – nach Walter Pohl auf der alten, römischen Save-Straße¹²⁹ – bis zur Donau schreiten. In den Schriftquellen gibt es kein einziges Wort darüber, dass die zu Pippin berufenen bayerischen und alemannischen Truppen entlang der Donau auf der ehemaligen Route Karls nach Osten ziehen würden.¹³⁰ Die Route entlang der Donau hätte ohnehin in einem Land, wo „bürgerkriegsähnliche“ Stimmung herrscht, besonders viele und überflüssige Gefahren für das gewiss viel kleinere, militärische Kontingent im Vergleich zum Heer im 791 bedeutet. Daher ist es wahrscheinlicher, dass sie sich auf dem sichereren und kürzeren Weg über das Land der karantanischen Slawen und auf der Römerstraße, die im Drautal und dann im oberen Flusstal der Save verläuft, bis zu jener Stelle fortbewegen, wo sie sich Pippins Heeresteil anschließen können. Die Heere schließen sich auf diese Weise entsprechend dem Wunsch Karls tatsächlich in *finibus Avarorum*, also an den awarischen „Grenzen“ Pippin an.

Pippin marschiert mit seinem beträchtlich angewachsenen Heer offensichtlich nicht bis zur Donau, um die restlichen Schätze des *hring* an sich zu nehmen und die Aktion Wonomys zu beenden,¹³¹ um dadurch dessen Ruhm „an den Namen der Dynastie zu knüpfen“.¹³² Dies kann vor allem nicht der Fall gewesen sein, da der Autor, der zugleich Augenzeuge des Lobliedes, welches Pippins Kriegshandlung preist, unmittelbar betont, dass der Sohn Karls die Schätze vom Khagan als Geschenk erhält.¹³³ Seine Aufgabe ist wichtiger und rationaler als das: Er soll die „bürgerkriegsähnlichen“ Zustände und

¹²⁶ *Ann. Laureshamenses* a. 796 (MGH SS I. 37); *Ann. qui dicuntur Einhardi* a. 796 (MMFH I. 39). Es findet sich aber nirgendwo ein Hinweis darauf, dass Pippin auf diesem Wege von Erich, dem Herzog von Friaul begleitet wird, wie dies Pohl (1988a) 319; *idem* (1988b) 23 annimmt.

¹²⁷ Bezüglich der Schätze *Ann. regni Francorum* a. 796. (Rau [1968] 66): *et partem thesauri, quae remanserant*; bzw. *Ann. qui dicuntur Einhardi* a. 796 (MMFH I. 39): *spolia regni* ist vermutlich eine Übertreibung: Diese Schätze werden im Loblied über Pippin als Geschenk des Khagans erwähnt (*Rhythmus de Pippini regis victoria Avarica* c. 9–10. MGH Poet. latini aevi Carolini I. 116).

¹²⁸ Auf diesen Aspekt wird bereits Deér (1965) 786 aufmerksam.

¹²⁹ Pohl (1988a) 319; *idem* (1988b) 23.

¹³⁰ Wolfram (1987) 260 und *idem* (1995) 224 spricht von bayerischen und alemannischen Heeren, die auf dem Donauweg aufmarschieren und vermutet einen kneifzangenartig schließenden, von zwei Seiten erfolgenden Angriff.

¹³¹ Váczy (1974) 1058.

¹³² So Bóna (1984) 341.

¹³³ Csendes (1970) 101, Anm. 57 betont, dass man den Räuberfeldzug des Erich/Wonomyr nicht überbewerten darf. Dessen schneller Ablauf spräche auch gegen einen entschiedenen Sieg. Dagegen nimmt Pippin tatsächlich den *hring* ein und der Khagan ergibt sich ihm.

die Beeinflussbarkeit der davon immer noch verwirrten oberen Führung ausnutzen und den neuen Khagan zur Kapitulation und zur Unterwerfung zwingen.

Als Pippin also an der Donau angekommen sein Lager aufschlägt, erscheinen vor ihm der neue Khagan, der nach dem „Bürgerkrieg“ auf den Thron erhoben wurde, des Weiteren seine Gattin, die Katun sowie die Tarkanen¹³⁴ und andere Würdenträger – unter diesen gibt es bereits keinen mehr, der den Titel Jugurru trägt (!) – und unterwerfen sich Pippin. Nach dem über die Ereignisse verfassten Loblied teilt ein Germane awarischer Herkunft, *Unguimeri Avarorum genere* dem Khagan höhnisch mit: „Euer Königtum ist beendet, Ihr werdet nicht mehr herrschen... König Pippin nähert sich mit seinem starken Heer, um Eure Grenzen einzunehmen, um Euer Volk zu verheeren und um Posten in den Bergen, Wäldern und in den Hügeln aufzustellen“.¹³⁵

Nach István Bóna „...[verhandelte] Pippin zum ersten Mal im Lager an der Donau mit den Gesandten des Khagans, welche die Unterwerfung ihres Herrschers anboten. Als er die Donau überquerte, kam ihm der Khagan zusammen mit seiner Gattin, der Katun entgegen und ergab sich“.¹³⁶ Für eine solche Interpretation der Ereignisse gibt es jedoch keine schriftlichen Quellen; es wird durch nichts belegt, dass der Khagan Gesandte schickt und ihm erst nachdem Pippin die Donau überquert, ihm mit seiner Gattin entgegenkommt. Am deutlichsten ist einer der Briefe Alcuins¹³⁷ hierauf zu beziehen, nach jenem „...[...] ein wunderbarer Sieg über das Geschlecht der Awaren [erfolgte]. Ihre Gesandten kamen bei unserem Herrn, König Karl an, um ihre friedliche Unterwerfung und die Annahme des christlichen Glaubens zu versprechen“. Dies wird von Samu Szádeczky-Kardoss so interpretiert, dass „...[es] hier schwerlich um die Gesandten des *tudun* [geht], da er bei seiner Taufe in Aachen, das was er zu sagen hatte, persönlich äußerte“.¹³⁸ Daher denkt er an die Gesandten des Khagans, die – vielleicht noch vor dem Feldzug Pippins – ähnlich dem *tudun* den fränkischen Herrscher mit der Absicht zur Unterwerfung aufsuchen. Aber wer tatsächlich unter den „Gesandten des awarischen Geschlechts“ zu verstehen ist, ist in dieser bürgerkriegserischen, unruhigen Zeit sehr unsicher zu bestimmen. Theoretisch könnten sie auch zum Khagan gehören, noch mehr aber zum *tudun*. Über die Gesandten des Letzteren berichtet nämlich zumindest der Schreiber der Reichsannalen, vor dem – wenn es sich um die Gesandten des Khagans gehandelt hätte – diese

¹³⁴ Vielleicht folgert István Bóna aus dieser Angabe, dass „in der südlichen Hälfte des Reiches der Tarkan regierte, dem vermutlich die Stammesführer der zwischen Drau und Save lebenden Slawen untergeben waren“ (Bóna [1984] 334). Nach Lajos Ligeti aber „wegen den zeitlich nahen türkischen Beispielen ist jene Annahme begründet, dass von den *tarqanen*, die die Aufgaben der Verwaltung innehatten, mehrere im Reich tätig waren“ (L. Ligeti: *A pannóniai avarok etnikuma és nyelve*. MNy 82 [1986] 148). Walter Pohl hält den Tarkan auch für einen Adelstitel ohne festgelegte Aufgaben, der – wie bei den Chasaren und den Bulgaren – oft der Titel des Feldherrn sein kann (W. Pohl: *Ergebnisse und Probleme der Awarenforschung*. MIOG 96 [1988] 272).

¹³⁵ *Rhythmus de Pippini regis victoria Avarica* c. 6; MGH Poetae latini aevi Carolini I. 116. Über den Namen, einen möglichen Bezug zu einer germanischen Volksgruppe (Gepiden?): Wolfram (1979) 105; *idem* (1987) 349–350; Pohl (1988a) 319; *idem* (1988b) 27; über andere Erklärungsversuche: Szádeczky-Kardoss (1998) 293. Samu Szádeczky-Kardoss nennt *Unguimeri* fälschlich als „Anhänger des frischgebackenen Nachfolgers [] des im Bürgerkrieg getöteten Khagans“, auf dessen Rat der Khagan mit seinen Vornehmen an Pippin herantritt (S. Szádeczky-Kardoss: *Az avar kaganátus bukása*. In: Gy. Kristó [Hrsg]: *Szeged története 1. A kezdetektől 1686-ig*. Szeged 1983, 207). Über die möglichen Bezüge des Namen zu dem Namen Wonomyr zwischen der Drau und Save oder zum Namen des karantanischen Ingo vgl. T. Nótári: *A salzburgi historiográfia kezdetei*. Szegedi Középkortörténeti Könyvtár 23. Szeged 2007, 245–246.

¹³⁶ Bóna (1984) 341.

¹³⁷ Alcuin Epist. Nr. 99. (Szádeczky-Kardoss [1998] 294).

¹³⁸ *Ibidem*.

Tatsache sicherlich kein Geheimnis geblieben ist. Dies hätte vielleicht auch Alcuin eindeutiger in seinem Brief formuliert.

Nach der Unterwerfung des Khagans – vermutlich als Nachbeben des „Bürgerkrieges“ – leistet ein Teil des awarischen Adels Widerstand und zieht sich hinter die Theiß zurück. Zumindest lässt jener halbe Satz diese zur Schlussfolgerung zu, wonach „Pippin die Hunnen jenseits der Theiß verjagt“. Nach Péter Csendes¹³⁹ sind diese jene Awaren, die den Krieg befürworten und die für den Bürgerkrieg und die weiteren Kämpfe verantwortlich sind und die sich auf die andere Seite der Theiß retten und sich dann den Bulgaren (!) anschließen.¹⁴⁰ Die Bulgaren halten sich aber zu dieser Zeit noch an der Grenze hinter dem Eisernen Tor auf, und orientieren sich nach Süden in Richtung Byzanz: Es geht zu dieser Zeit noch keineswegs um eine Expansion nach Westen.¹⁴¹

Der Khagan kommt in Begleitung seiner Vornehmen zum Pippin, und führt zudem die übrig gebliebenen Schätze mit sich. Nach Einhard „zerstörte“¹⁴² Pippin nach der Huldigung des Khagans den Khaganssitz, den *regia kagani*, also den *hringus*, den die Langobarden *campus* nennen und über den Einhard woanders schreibt, dass „sich die Burg des Khagankönigs sosehr entvölkerte, dass es dort bereits keine Spuren einer menschlichen Wohnung mehr gibt“.¹⁴³ Aus diesem Grund ist die Zerstörung durch Pippin, wenn diese überhaupt erfolgt, nur ein symbolischer Akt gewesen. Die Erwähnung seiner Tat fehlt nicht zufällig in den amtlichen *Annales regni Francorum*, und in dem Loblied, in dem Pippin gepriesen wird.¹⁴⁴ Wenn er den *hring* tatsächlich zerstörte,¹⁴⁵ hätten nicht nur der Autor der Hymne, der zugleich Augenzeuge war, sondern auch die Reichsannalen darüber berichtet. Der ältere Sohn Karl des Großen dient den Interessen eines bewusst aufzubauenden Reiches. Seine Hauptaufgabe besteht darin, den Anführer des vom Bürgerkrieg geschwächten awarischen Reiches zu einem gehorsamen Untertan zu machen,¹⁴⁶ auch wenn zu den Motivationsfaktoren des Feldzugs die Erbeutung dazugehörte.¹⁴⁷

¹³⁹ Csendes (1970) 101.

¹⁴⁰ Nach Wolfram (1979) 106 und ihm folgend nach Krahwinkel (1984) 154. Vermutlich sind diese, jene Bulgaren, aus denen der eine, Krum, den Rang Khan erhielt, und der später die Awaren „bis auf den letzten Mann“ niedermetzelt. Siehe darüber später noch ausführlicher.

¹⁴¹ Über die Grenzen des bulgarischen Reiches zuletzt Bálint (2004) 126–128.

¹⁴² *Ann. qui dicuntur Einhardi* a. 796. (MMFH I. 39). Die Umstände erinnern sehr stark an die Zerstörung und Plünderung des Kultzentrums der Sachsen, des Irminsul, im Jahre 772.

¹⁴³ *Einhard: Vita Caroli* c. 13. (Rau [1968] 180–182): ...et locus, in quo regia kagani erat, ita desertus, ut ne vestigium quidem in eo humanae habitationis appareat, vgl. noch Deér (1965) 786.

¹⁴⁴ *Rhythmus de Pippini regis victoria Avarica* c. 10; *MGH Poetae latini aevi Carolini* I. 116: regem venit adorare / et plagare munere; Váczy (1974) 1058.

¹⁴⁵ Csendes (1970) 103.

¹⁴⁶ Berg (1986) 73. „Das Unternehmen galt eher der Machtdemonstration und hat den Charakter eines Rechtsaktes.“, ähnlich auch Csendes (1970) 105.

¹⁴⁷ Karl der Große erbeutet im Jahre 772 nach der Eroberung Eresburgs, aus dem Heiligtum von Irminsul *aurum vel argentum, quod ibi repperit...* (*Ann. regni Francorum* a. 772 [Rau (1968) 26]) und im Jahre 774 verschafft er sich bei der Einnahme Pavia den König Desiderius samt seiner Frau und Tochter und auch *cum omni thesauro eius palatii* (*Ann. regni Francorum* a. 774 [Rau (1968) 30]), und während man den bayerischen König Tassilo auf der Ingelheimer Synode festnimmt, schickt er den königlichen *missi* nach seiner Frau und Kindern *una cum thesauris* (*Ann. Nazariani* a. 788; *MGH SS.* I. 43), vgl. noch Deér (1965) 788.

Das Siedlungsgebiet des *capcan* 'inter Sabariam et Carnuntum'

Die fränkischen Reichsannalen berichten über die Ereignisse auf awarischem Boden im Jahre 805 sehr wortreich. Anfang 805, „nicht viel später (d.h. nach dem Besuch vom Papst Leo III. zwischen dem 6.–14. Jan. 805)¹⁴⁸ erschien der Fürst der Hunnen, der *capcan*, wegen der bedrängten Lage seines Volkes vor dem Kaiser und bat ihn darum, ihm einen Wohnort zwischen Sabaria/Szombathely und Carnuntum/Petronell zu geben, weil er und sein Volk an ihren früheren Siedlungsorten wegen der Bedrängung der Slawen nicht mehr bleiben können. Der Kaiser empfing ihn freundlich. Da der *capcan* ein Christ namens Theodor war, hörte er sich seine Bitte an und schickte ihn mit Geschenken überhäuft nach Hause. Aber als er nicht viel später zu seinem Volk zurückkehrt, starb er. Da schickte der Khagan einen von seinen Großen (zum Kaiser), um seine alte Würde (zurück) zu bitten, über die der Khagan bei den Hunnen immer schon verfügte. Der Kaiser würdigte sein Anliegen und ordnete an, dass der Khagan nach altem Brauch die Macht über das gesamte Land wiedererlangt“.¹⁴⁹

Die schriftlichen Quellen schweigen darüber, wo der *capcan* und sein Volk gewohnt hatte, bevor sie sich *inter Sabariam et Carnuntum* niederlassen – viele meinen es aber trotzdem zu wissen. Nach Gyula László wird das Volk des *capcan*¹⁵⁰ unmittelbar vor dem Krieg des Sohnes Karl des Großen gegen die Tschechen in den Jahren 805–806 von den Mähren aus dem Gebiet nördlich der Donau vertrieben.¹⁵¹ Aus diesem Grund sucht Theoderich *capcan* bewusst und absichtlich¹⁵² ein Gebiet am rechten Ufer der Donau, das in möglichst nächster Nachbarschaft zu den Mähren liegt.¹⁵³ Der Stamm des *capcan* lässt sich also zwischen Raab und Donau und nicht zwischen Szombathely und Petronell nieder. Die dazwischen imaginär gezogene Linie wird erst im Mittelalter zur Grenze,¹⁵⁴ auch wenn theoretisch nicht auszuschließen ist, dass der *capcan* und sein Volk nördlich der Donau lebte. Das Argument, womit Gyula László dies begründet, ist recht schwach. Es weist nämlich nichts darauf hin, dass der *capcan* umsiedelt, um dann gleich die Last des Grenzschutzes oder der Verrichtung irgendeiner anderen militärischen Aufgabe auf sich zu nehmen. Er zieht doch gerade „wegen der Bedrängnis der Slawen“ von seinem früheren Siedlungsort fort.

István Bóna glaubt anhand des *propter infestationem Sclavorum*, dass dort *infestatio* im Singular steht, die Slawen also nur bei einer Gelegenheit den *capcan* und sein Volk überfallen hätten. Und da er den *capcan* und den Khagan als eine Person betrachtet, schreibt er diesen einmaligen Angriff nicht den pannonischen Slawen – wie dies vielen als selbstverständlich erschien –, sondern den zu dieser

¹⁴⁸ Nach J. F. Böhmer–E. Mühlbacher: *Regesta imperii* I. Die Regesten des Kaiserreichs unter den Karolingern, 751–918. Neubearbeitet von E. Mühlbacher, 2. Auflage, 1. Band, Innsbruck 1899, vollendet von J. Lechner, 1908; Neudruck mit Vorwort, Konkordanztabellen und Ergänzungen von C. Brühl und H. H. Kaminsky. Hildesheim 1966, I/1. 184, Nr. 408; Szádeczky-Kardoss (1998) 307.

¹⁴⁹ *Ann. regni Francorum* a. 805. (Rau [1968] 80).

¹⁵⁰ László (1975) 141 akzeptiert die Argumentation von József Deér, wonach der *capcan* nicht mit dem Khagan identisch ist. Daher berichtet diese schriftliche Quelle auch nicht über die Umsiedlung des gesamten awarischen Volkes, sondern nur eines seiner Stämme oder eines der Geschlechter.

¹⁵¹ László (1975) 141, Anm. 5 meint, dass die *Conversio* c. 6 darüber berichte: „...die Hunnen verließen ihre Unterkünfte nördlich der Donau, wo sie in verlassenen Gegenden wohnten, überquerten die Donau und vertrieben die Römer, Goten und Gepiden“. Doch die erste Hälfte des zitierten Satzes gibt auch die genaue Zeit an, „im Jahre 377 nach der Geburt unseren Herrn und später...“, wonach deutlich ist, dass es sich hier um die Ereignisse an der unteren Donau im letzten Drittel des 4. Jhs. handelt, um die Ansiedlung der ersten *foederati*. vgl. Wolfram (1979) 104; A. Mócsy–J. Fitz (Hrsg.): *Pannónia régészeti kézikönyve*. Budapest 1990, 50.

¹⁵² László (1975) 140. „Es handelte sich um eine vorsätzliche, zielbewußte Besiedlung.“

¹⁵³ *Ibidem* 141, 147.

¹⁵⁴ *Ibidem* 148.

Zeit bereits überwiegend slawisierten Bulgaren zu. Sie werden im Herbst 804 von dem an die Macht gekommenen Krum gegen die Awaren angeführt.¹⁵⁵ Desweiteren erörtert er dies ausführlich, wenn er schreibt, dass „im Spätherbst 804 unerwartet Flüchtlinge im Gebiet des Oriens [erschieden], eine nicht kleinere Persönlichkeit als der Herrscher des einstigen awarischen Reichs, der Khagan, mit Seinigen und seinen Vornehmen (*optimates*). Der christliche Khagan Theodorus und seine heidnische Begleitung flüchteten vor den slawischen und bulgarischen Feinden und baten um Asyl. Karl... stellte seine Herrschaft über den von der Grenzlinie Carnuntum–Savaria östlich lebenden pannonischen Awaren, also auch über den Tudun wieder her“.¹⁵⁶

Walter Pohl modifiziert die Vorstellung Bónas nur insofern, als dass dort nach seiner Meinung der *capcan* und der Khagan zwei gesonderte Personen sind. Daher macht er den *capcan* zum Anführer des östlichen Flügels des awarischen Khaganats. Er wendet sich unter dem Einfluss der um 804 erlittenen vernichtenden Niederlage von Krum Khan an den Kaiser und erbittet von diesem ein neues Siedlungsgebiet für sich und sein Volk, das von seinem damaligen Wohnort möglichst weit in Richtung Westen entfernt liegt.¹⁵⁷ Aber wie darf der *capcan* ungestraft den ihm zum Schutz anvertrauten östlichen Landesteil sich selbst überlassen und wie darf er den Feind noch tiefer in das Khaganat vordringen lassen? Und wenn das Bedrängnis so groß ist, warum fällt dem Khagan nicht ein, mit dem *capcan* zusammen zu fliehen, warum bleibt er weiterhin im *hring* und warum schickt er im Interesse der Wiederherstellung seiner Würden selbst Gesandte zu Karl erst nachdem der *capcan* seine Gesandte entsandt hatte? Der Name Theodorus ist ungewöhnlich, aber er beweist an sich ohne eine andere beweiskräftige Angabe nicht die Mitwirkung der byzantinischen Missionare,¹⁵⁸ wie es auch nicht bewiesen ist, dass er der für den östlichen Landesteil verantwortliche Feldherr ist.¹⁵⁹

Gábor Vékony blickt noch weiter in Richtung Osten. Seiner Meinung nach kommen die Hunnen des Theodorus irgendwo aus dem Vorfeld des Kaukasus – aus dem Gebiet des Asowschen Meeres, wo im 8. Jahrhundert ein onogurisches Bistum erwähnt wird. Der Name *wangari* dieser „hunnischen“ Onoguren würde in der, im Gebiet zwischen Savaria und Carnuntum angeführten *Uungariorum marcha* erscheinen.¹⁶⁰

Der Chronist der Reichsannalen nennt die Angreifer Slawen, es scheint also eindeutig, dass das Volk des *capcan* nur „awarisch“ sein kann. Aber über die Tatsache hinaus, dass der *capcan* vermutlich die Benennung eines kleineren awarischen Würdenträgers und als solcher Mitglied der awarischen Hierarchie ist, spricht gar nichts dafür, dass entweder er oder sein Volk dem „awarischen“ Geschlecht

¹⁵⁵ Bóna (1966) 323–324.

¹⁵⁶ *Idem* (1984) 351.

¹⁵⁷ Pohl (1988a) 322, was *idem* (1988b) 28 noch dadurch ergänzt: „wo diese Wohnsitze lagen, wird zwar nicht gesagt, doch handelte es sich vielleicht um eine Gruppe aus dem nicht von den Franken kontrollierten Ostteil des Karpatenbeckens. In diesem Fall könnte auch der Angriff der Bulgaren bei ihrem Abzug mitgespielt haben.“

¹⁵⁸ Bóna (1984) 346; *idem* (1994) 73. Es kommt auch im Kreise der im Donaulager Pippins eine Konferenz abhaltenden Bischöfe nicht auf, dass man die Missionsbewegung, die von byzantinischem Gebiet ausgeht, in jedwede Beziehung aufmerksam verfolgen solle. Zu den christlichen Bezüge des Schatzes von Nagyszentmiklós und deren historischen Interpretationen vgl. Bálint (2004) 129–130.

¹⁵⁹ Pohl (1988a) 322. Da diejenigen im westlichen Landesteil, die sich vom Khagan trennen wollten, eine größere Bewegungsfreiheit hatten, konnten sie auch entgegen der Meinung des Khagans zu Christen werden und zum Untertan des fränkischen Herrschers. Im östlichen Landesteil konnte man dies – allein wegen der geographischen Begebenheiten – im Khagansitz oder dessen unmittelbarer Nähe sicherlich viel weniger frei tun. Und der Khagan konventiert erst 805, nach dem zur dieser Zeit bereits toten *capcan* zum Christentum.

¹⁶⁰ G. Vékony: Das nordwestliche Transdanubien im 9. Jahrhundert und die „Uungariorum Marcha“. Savaria 15 (1981) 225.

angehören. Und wenn die „drängenden“ Slawen doch keine Mitglieder einer frühen nationalistischen Bewegung sind, die sich auf irgendeiner ethnischen Grundlage organisieren – und diese Epoche ist noch von ethnischer Diskrimination frei – dann lohnt es sich auch weitere Möglichkeiten in Betracht zu ziehen. Die an die Peripherie des Khaganats gedrückten oder gedrängten Slawen – welche in den Kriegen zwischen den Franken und Awaren jetzt erst als neuer machtpolitischer Faktor auftreten und darin eine aktive Initiatorrolle spielen,¹⁶¹ hätten nämlich noch zahlreiche Gründe den *capcan* und sein Volk zu „belästigen“. Sie könnten jene natürlich bedrängen, weil die „Awaren“ sie nicht als Vertreter einer ethnischen Gruppe, sondern als Mitglieder des herrschenden Stammes immer noch zu Unrecht in den Hintergrund drängen. Sie könnten jene auch bedrängen, weil der *capcan* – und mit ihm vielleicht auch sein Volk – früh das Christentum annahm, während die drängenden „Slawen“ immer noch Heiden sind. Es ist aber auch nicht auszuschließen, dass sie jene „behelligen“, weil der zum Christen und dadurch auch zum fränkischen Untertan gewordene *capcan* sie aus dem in eine immer tiefere Krise geratenen Khaganat herauszureißen versucht, während die „Slawen“ dies jedoch verhindern möchten. Natürlich könnte auch ein Grund für das Bedrängen sein, dass die immer mehr selbstständigeren und zu eigenem Fürstentum organisierenden Slawen den *capcan* und auch sein Volk „unterwerfen“ möchten, wovon der Khagan sie nicht mehr beschützen kann – oder will. Daher wendet sich der zum Christ gewordene *capcan* an seinen neuen Herrn, den fränkischen Herrscher. Jeder der Gründe, aber auch alle zusammen könnte eine Rolle darin spielen, dass der *capcan* und sein Volk ihren ursprünglichen Wohnort verlassen.

Auf den früheren Wohnort kann man allein aus jener indirekten Angabe schließen, dass der *capcan* ein Christ ist. Denn dieser Aspekt gibt, wenn auch nicht den konkreten Wohnort des *capcan*, aber doch dessen Umfeld an. Wenn man von der weiter oben besprochenen Idee Gábor Vékony's auf den Boden der Realität zurückkehrt, lohnt es sich davon auszugehen, dass die Missionstätigkeit zu dieser Zeit nur in der Westhälfte des Khaganats auf dem Gebiet des ehemaligen Pannoniens erfolgt. Hier erzielten die bayerischen Missionare ihre ersten Erfolge. Von den Mitgliedern der awarischen Aristokratie werden erst die in der Westhälfte des Khaganats lebenden Menschen zu Christen – gewiss nicht so sehr wegen der überzeugenden Kraft der Missionierung, sondern wegen der zwingenden Notwendigkeit der politischen Umsicht. Im Jahre 796 lässt sich im westlichen Landesteil – in dessen eher nördlicher als südlicher gelegenen Hälfte – der regierende Tudun, *princeps Pannoniae* mit vielen weiteren awarischen Adligen taufen. Dann schließen sich ihm im Jahre 803 neue awarische und slawische Würdenträger, gleichfalls aus dieser Region an. Allerspätestens könnte zu dieser Zeit auch der *capcan* bekehrt worden sein.

Aufgrund der oben ausgeführten Erwägungen erstreckte sich der Landesteil des *capcan* nicht in der östlichen Hälfte des Khaganats, sondern mit großer Wahrscheinlichkeit in dessen westlicher Hälfte und hier auch eher in dem nahe der westlichen Grenze gelegenen Teil, wo am frühesten die christliche Mission Erfolge verzeichnet. Dies könnte in der von der Donau nördlich gelegenen Kleinen Ungarischen Tiefebene, oder in einem der Flusstäler (oder Täler) der Alpen, oder im südwestlichen Gebiet, in der Pufferzone von Friaul gewesen sein. In jedem der Gebiete lebten in größerer Anzahl Slawen. Und da in der Formulierung des Annalenschreibers der *capcan* die Entscheidung im Falle des neuen Wohnorts nicht dem Kaiser überlässt, sondern wünscht selbst zu entscheiden, dass er ihm und seinem Volk das Gebiet zwischen Sabaria/Szombathely und Carnuntum/Petronell zum Wohnen

¹⁶¹ Nach Deér (1965) 774 ist nach 803 der awarische Boden, aber besonders Pannonien der neue Schauplatz der Kämpfe, die nicht mehr zwischen Franken und Awaren ausgefochten werden, sondern zwischen Slawen und Awaren. Nach Gjuselev (1966) 17 birgt dies für das fränkische Reich einen neuen Horizont der Beziehungen in sich, nämlich die Möglichkeit zur Öffnung in Richtung der slawischen Stämmen im mittleren Donaugebiet.

gibt,¹⁶² könnte der *capcan* und sein Volk bereits zu jener Zeit auf diesem Gebiet gewohnt haben, als der *capcan* nach Aachen reist, um die dies bekräftigende Bewilligung des Kaisers zu erbitten.

Als der *capcan* das neue Gebiet auswählt, rechnet er sicherlich damit, dass er dadurch nicht nur aus der unmittelbaren Umgebung der „drängenden“ Slawen, aus deren Interessenzzone in eine sicherere Entfernung rückt, sondern auch damit, sich und sein Volk somit nicht um alle Möglichkeiten einer Rückkehr in die Heimat zu bringen. Das neue Siedlungsgebiet ist also sicher, könnte aber nicht in sehr großer Entfernung von dem alten liegen, was an jeder Spekulation zweifeln lässt, dieses östlich der Donau, sogar in Dransdanubien zu lokalisieren.

Das neue Siedlungsgebiet des Volkes des *capcan* ist im Gegensatz zu dem alten konkret bestimm- und lokalisierbar: *inter Sabariam et Carnuntum*.¹⁶³ Es liegt am Knotenpunkt der entlang der Donau liegenden von Westen nach Osten und auf der Bernsteinstraße liegenden von Norden nach Süden verlaufenden Verkehrswege des internationalen Handels.¹⁶⁴ Das in der spätarawischen Zeit noch dicht besiedelte¹⁶⁵ Gebiet wurde infolge des Feldzugs von Karl dem Großen im Jahre 791 und dann infolge der Operationen der im 803 hierhin ziehenden *scara* vermutlich ziemlich entvölkert.¹⁶⁶ So hätte der Raum mit seinen guten Bedingungen dem Volk des *capcan* genügend Lebensmöglichkeiten bieten können.¹⁶⁷

Der Schreiber der Reichsannalen bestimmt das neue Siedlungsgebiet mit den zwei, einst bedeutenden römischen an der dort hindurch führenden alten Bernsteinstraße gelegenen Städten, welche den nördlichen und südlichen Endpunkt des Gebiets bilden. Eine unbeantwortete Frage bleibt aber, ob die Straße die Achse des Siedlungsgebiets markiert, an deren zwei Seiten sich das verjagte Volk des *capcan* niederließ, oder eine Art Grenzlinie. In letzterem Fall lautet die Frage, ob man darunter die östliche oder die westliche Grenze des neuen Siedlungsgebiets versteht.¹⁶⁸

¹⁶² *Ann. regni Francorum* a. 805 (Rau [1968] 80): *capcanus, princeps Hunorum ... imperatorem adiit, postulans sibi locum dari ad habitandum inter Sabariam et Carnuntum....*

¹⁶³ Die Literatur über die Erklärungen der Ortsnamen Savaria/Szombathely, Carnuntum/Petronell, die von den gewöhnlichen abweichen, fasst Cs. Sós (1973) 10 zusammen. Dazu kann man auch die Hypothese von László (1975) 148–157 hinzurechnen, wonach man im frühen Mittelalter Sabaria nicht mit Szombathely, sondern mit Pannonhalma – Berg des Heiligen Martin gleichsetzt (wie Paulus Diaconus Carnuntum mit Carinthia gleichsetzt). Unter der Ortsangabe *inter Sabariam et Carnuntum* ist also das Gebiet des von Stephan dem Heiligen gegründeten Győrer Bistums und der Wienerwald sowie das Gebiet zwischen Raab und Donau zu verstehen, vgl. noch Tóth (1978) 174, Anm. 57; Kiss–Tóth–Zágorhidi Czigány (1998) 224.

¹⁶⁴ Über das Aufleben der Bernsteinstraße in der Karolingerzeit denkt Endre Tóth ähnlich, vgl. Kiss–Tóth–Zágorhidi Czigány (1998) 88.

¹⁶⁵ Daim (1977) 7; Szentpéteri (2002) Karte 4.

¹⁶⁶ Pohl (1988b) 28.

¹⁶⁷ H. Koller: Wo lebte und missionierte Bischof Theoderich? In: L. Kolmer–P. Segl (Hrsg.): Regensburg, Bayern und Europa. Festschrift für Kurt Reindel zu seinem 70. Geburtstag. Regensburg 1995, 96 macht darauf aufmerksam, dass die Abgrenzung des neuen Siedlungsgebiets durch zwei antike Städte sehr ungewöhnlich für diese Zeit ist, da man nach antikem Beispiel mit Vorliebe Flüsse als Grenzzeichen wählt. Die ungewöhnliche Wahl begründet er dadurch, dass diese als *civitates* vielleicht als Bischofssitz dienten. Genauso denkt darüber auch Endre Tóth, vgl. Tóth (1978) 175, Anm. 63 und Kiss–Tóth–Zágorhidi Czigány (1998) 89.

¹⁶⁸ Pohl (1988a) 322. „Denkbar wäre höchstens, daß man die alte Römerstraße Carnuntum–Savaria als Demarkationslinie betrachtete, vielleicht diente sie aber auch als Siedlungsachse.“ Ähnlich erscheint die Idee von Heinrich Koller (*H. Koller: Der „mons Comagenus“*. *MIÖG* 71 [1963] 244), wonach Karl der Große das neue Wohngebiet mit Hilfe eines antiken *itinerarium* auswies. Bloß ist gerade der *capcan* derjenige, der in Kenntnis der tatsächlichen Umstände, in Kenntnis der antiken Ruinenstädte (!) und nicht mit Hilfe der Landkarte jenes Gebiet angibt, wo er um die Erlaubnis für die Ansiedlung bittet, vgl. Deér (1965) 774, Anm. 395.

Ágnes Cs. Sós, die die für das Thema relevante Fachliteratur durchsah, erkennt mehr oder weniger Übereinstimmung darüber, dass die östliche und südliche Grenze des Siedlungsgebiets die Raab und die westliche der Wienerwald ist.¹⁶⁹ Bestimmte österreichische Autoren aber betrachten anhand der Lokalisierung des *loca Auarorum*,¹⁷⁰ der Schenkungsurkunde von 808, eher den zwischen dem Wienerwald und der Leitha in die Donau mündenden Fluss Fischa als westliche Grenze und im Südwesten die in der Urkunde von Ludwig des Deutschen im Jahre 860 (8. Mai) erscheinende *Uuangeriorum marcha*.¹⁷¹ Daraus resultiert, dass die Mehrheit der Historiker das Siedlungsgebiet des awarischen „Vasallenfürstentums“, des „awarischen Protektorats“ an beide Seiten des markierten Abschnitts der Bernsteinstraße setzen. Der Schwerpunkt wird jedoch östlich davon bestimmt, da sie das Zentrum in einem früheren, römischen *castellum* des nördlichen Burgenlandes, oder in seinem römischen Gebäude, das zur Pfalz umgestaltet wurde,¹⁷² oder, wie István Bóna, geradewegs im Umfeld von Petőháza bei Kapuvár suchen. Letzteres wird durch den Umstand aufgewertet, dass man in 1879, während der Erbauung der Zuckerfabrik, am Fluss Ikva¹⁷³ einen vergoldeten Kupferkelch mit Edelsteineinlage(?) und der Inschrift *CUNDPALD FECIT* gefunden hat. Nach István Bóna könnte dieser Kelch nur im Besitz einer vornehmeren kirchlichen Person gewesen sein, die während/nach den awarisch-fränkischen Kriegen unter den Awaren missionierte. Also ist es wahrscheinlich, dass man das Grab eines Missionsbischofs gestört hatte. Er benennt auch den Bischof, der seiner Meinung nach mit dem aus dem *Conversio* bekannten Theodericus identisch ist. Dessen Wirkungszentrum könnte auf dem, dem *capcan* Theodor und seinen Awaren zugesprochenen Gebiet *inter Sabariam et Carnuntum* gelegen haben, wo später der Khagan Abraham seinen neuen Khaganssitz errichtet. In dessen Nähe, in Petőháza, muss auch das Missionszentrum des Bischofs Theodericus gewesen sein. So gibt der Kelch also mittelbar den Sitz des *capcan* an.¹⁷⁴

Aber wenn dies wirklich so geschah, dann müssten die Überreste des Bischofs – entsprechend dem Brauch der Zeit – wahrscheinlich in einer sorgfältig erbauten Grabmal, und in der Umgebung des Chores nahe dem Altar einer unbedingt aus Stein und/oder Backstein und nicht aus Holz¹⁷⁵ erbauten Kirche liegen, oder in der an die Apsis anschließenden Krypta.¹⁷⁶ Nach den die römischen

¹⁶⁹ Cs. Sós (1973) 10–11.

¹⁷⁰ *MMFH* III. 19, Nr. 3.

¹⁷¹ *MMFH* III. 56, Nr. 29.

¹⁷² Zu den verschiedenen Vorschlägen siehe Cs. Sós (1973) 11.

¹⁷³ Bóna (1966) 307; Váczy (1970) 213; B. M. Szőke: A korai középkor hagyatéka a Dunántúlon (Denkmäler des frühen Mittelalters in Transdanubien). *Ars Hungarica* 1998, 262–264; Szőke (2008) 347–349.

¹⁷⁴ Bóna (1966) 325; an seiner diesbezüglichen Ansicht ändert auch Bóna (1984) 351 nichts.

¹⁷⁵ *Idem* (1966) 325. Gerade zur Zeit Karl des Großen, während der karolingischen Renaissance wurde sowohl im Reich als auch auf dem Boden der neu eroberten Provinzen zur allgemeinen Praxis gegriffen, die Kirchen, besonders bei Bischofssitzen, aus Stein zu erbauen. Ihre Maße sind bedeutend: nicht ungewöhnlich sind Kirchen von einer Länge von 50–100 m. Siehe z. B. die besser untersuchten Kirchen des zur gleichen Zeit missionierten Sachsen: U. Lobbedey: Zur archäologischen Erforschung westfälischer Frauenklöster des 9. Jahrhunderts. *FMS* 4 (1970) 320–340; *idem*: Der frühmittelalterliche Kirchenbau im angelsächsischen und sächsischen Missionsgebiet. In: C. Ahrens (Hrsg.): Sachsen und Angelsachsen. Ausstellung des Helms Museums, Hamburgisches Museum für Vor- und Frühgeschichte 18. Nov. 1978 bis 28. Febr. 1979. Veröffentlichungen des Helms Museums 32. Hamburg 1978, 433–447; *idem*: Die Ausgrabungen im Dom zu Paderborn 1978/80 und 1983. Denkmalpflege und Forschung in Westfalen 11/1–4. Bonn 1986.

¹⁷⁶ Über die Bedingungen einer Bestattung in der Kirche siehe B. Kötting: Der frühmittelalterliche Reliquienkult und die Bestattung im Kirchengebäude. Arbeitsgemeinschaft für Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Geisteswissenschaften 123. Köln/Opladen 1965; E. Hassenpflug: Das Laienbegräbnis in der Kirche. Historisch-archäologische Studien zu Alemannien im frühen Mittelalter. Freiburger Beiträge 1. Rahden 1999; B. Scholkmann: Christianisierung und Kirchenbau. Überlegungen zu

Päpste nachahmenden angelsächsischen Beispielen könnte sie auch eventuell in der Nähe des westlichen Eingangs liegen.¹⁷⁷ Und man hätte um die Bischofskirche herum die Überreste eines mehrschichtigen Friedhofs für das zahlreiche Dienstvolk finden müssen.¹⁷⁸ Da aber diese fehlen, ist die These über den Missionsbischof Theodor und noch weniger die Lokalisierung des Sitzes des *capcan* und/oder Khagans nicht bewiesen. Den ursprünglichen Reisekelch (*calix quotidianus*) hat man auch nicht einem Grab beigegeben, sondern mit der Zeit umgestaltet und über dem Altar einer in der Gegend erbauten Kirche gehängt (*calix appensorius*). Von hier gelangte er unter unbekannten Umständen in das ehemalige Flussbett des Ikva.¹⁷⁹

Für die Bestimmung des Zentrums vom Missionsbischof Theoderich und des Gebiets, wo er tätig war, zitiert man gewöhnlich eine am 4. März 833 ausgestellte Urkunde, in der Ludwig der Deutsche ein in *provincia Auarorum* liegendes Gut namens *Litaha* dem Passauer Anno *chorepiscopus* und dem Cousin mit ähnlichem Namen schenkt.¹⁸⁰ Es liegt neben der Quelle *Sconibrunno* und war einst im Besitz des Theodericus (*quas olim Theodericus habuit in sua potestate*). Nach István Bóna könnte das Gut zur Zeit der Schenkung (4. März 833) tatsächlich bereits im Besitz der Passauer gewesen sein, da er das *beneficium* Annos – offensichtlich gerade unter Bezugnahme hierauf – als kirchlichen Besitz beansprucht und erhält. Als Bedingung stellt man ein lebenslanges Nutzungsrecht aus. István Bóna vermutet, dass Theodericus der Amtsvorgänger Annos, der Salzburger Missionsbischof war und betrachtet daher die Urkunde als authentischen Beweis dafür, dass Passau ab der Zeit um 830 das Gebiet zwischen Wienerwald und der Raab erhält¹⁸¹ – jedoch ist das Weglassen des Ranges *chorepiscopus* in einer amtlichen Urkunde beispiellos.¹⁸²

Kurt Mühlberger¹⁸³ sieht im Wort der Urkunde *olim* auch den Beweis dafür, dass Theodericus, der seit einiger Zeit tot ist oder zumindest von seinem Amt enthoben wurde und daher sein Gut tatsächlich auf den König zurückfiel, mit dem Missionsbischof Theodericus identisch ist. Über ihn wissen wir, dass er Arno (†821) überlebt und dass er ein Gutsbesitzer war. Dies wird auch dadurch

Topographie, Chronologie und Typologie der frühmittelalterlichen Kirchen im alemannischen Raum. In: W. Berschin–D. Geuenich–H. Steuer (Hrsg.): *Mission und Christianisierung am Hoch- und Oberrhein* (6.–8. Jahrhundert). Stuttgart 2000, 111–138; B. M. Szőke: *Templom, egyén és közösség a Karoling birodalom keleti peremterületén* (Church, individuals and community on the eastern periphery of the Carolingian empire). In: Á. Ritoók–E. Simonyi (Hrsg.): „a halál árnyékának völgyében járok” (A középkori templom körüli temetők kutatása). *Opuscula Hungarica* 6. Budapest 2005, 22–23.

¹⁷⁷ M. Borgolte: *Petrusnachfolge und Kaiserimitation. Die Grablegen der Päpste, ihre Genese und Traditionsbildung*. Göttingen 1989, 72–93.

¹⁷⁸ Siehe die Bestattungen der Wallfahrtskirche Hadrians in Zalavár–Vársziget (Burginsel).

¹⁷⁹ Váczy (1970) 292–296, 302–303, Anm. 58–60; Szőke (2008) 363. Obendrein ist Péter Váczy der Meinung, dass der Kelch nicht aus bayerischem, sondern aus alemannischem Raum, aus der Gegend um St. Gallen stammte und datiert die Herstellungszeit des Kelchs auf nach 841, nicht aber später als nach 875 (Váczy [1970] 216).

¹⁸⁰ MGH DD Germ. Ludowici Germ. D. [1] 11, Nr. 9 (= MMFH III. 32–33) – Der Missionsbischof Anno ist mit großer Wahrscheinlichkeit mit jenem Anno identisch, der zwischen 854–875 den Bischofssitz von Freising innehatte, vgl. W. Störmer: *Zum Problem der Slawenmission des Bistums Freising im 9. Jahrhundert*. MGS 126 (1986) 208.

¹⁸¹ Bóna (1966) 314–315, Anm. 205.

¹⁸² In der besprochenen Urkunde erscheint Anno entsprechend seines Titels als *corepiscopus*, während nach dem Namen des Theoderich kein Titel angegeben wird. Zur Herkunft des Passauer Anno, seines gleichnamigen Cousins und seine Beziehungen zum Freisinger Bischof Anno, der Method gefangen hält, siehe J. Maß: *Bischof Anno von Freising 854/5–875*. In: M. Hellmann et al. (Hrsg.): *Cyriilo-Methodiana. Zur Frühgeschichte des Christentums bei den Slawen 863–1963*. Köln–Graz 1964, 210–212.

¹⁸³ Mühlberger (1980) 39, Anm. 3.

bekräftigt, dass dieser Raum bis zum Jahre 829 dem Missionierungsgebiet von Salzburg gehört. Aus diesem Grund ist Mühlbergers Meinung nach die Urkunde ein wichtiger Hinweis darauf, dass sich der Schwerpunkt der Tätigkeit von Theodericus auf den Provinzteil zwischen Wienerwald und Raab erstreckte und sein Sitz ab dieser Zeit bereits Stützpunkt des Passauer Missionsbischof war.¹⁸⁴

Da der Theodericus in der Urkunde nur unsicher mit der kirchlichen Person gleichen Namens zu verbinden ist, hat man erwogen, dass Theodericus vielleicht mit dem awarischen Khagan Theodorus identisch ist.¹⁸⁵ Da aber der *capcan* noch in demselben Jahr, in dem er vom Kaiser die Erlaubnis erhält, sich *inter Sabariam et Carnuntum* niederzulassen, stirbt, ist es wahrscheinlicher, dass der ansonsten nicht seltene Personennamen eine andere Person kennzeichnet. Aus diesem Grund könnte sogar auch Michael Mitterauer Recht behalten, nach dessen Annahme es sich hier um den Vater des karantanischen Grafen Gundakar, um den Grafen Deotric handeln könnte.¹⁸⁶

Heinrich Koller hält Theoderich von der Urkunde von 833 ausgehend für einen *inter Sabariam et Carnuntum* angesiedelten Awaren missionierenden Bischof. Das Wirkungsfeld des Missionsbischofs lokalisiert er in *Avaria*, im Streifen entlang der Donau gelegen, der zwischen Melk und Leitha liegt und seinen festen Sitz im antiken Zeiselmauer.¹⁸⁷ Er vermutet, dass Salzburg seinen unmittelbaren Einfluss nicht durchsetzen kann, da Passau bereits existiert. Dies beeinflusst auch das Verhältnis zwischen dem Missionsbischof und dem Erzbistum. Aus diesem Grund verzeichnet man zwar den Namen des Theoderich im Salzburger Verbrüderungsbuch, sein Bischofstitel wird aber nicht angegeben.¹⁸⁸

Literaturverzeichnis

- | | |
|---------------------------|--|
| <i>Abel–Simson</i> (1883) | <i>S. Abel–B. Simson</i> : Jahrbücher des fränkischen Reiches unter Karl dem Großen. Band II. 789–814. Leipzig 1883. |
| <i>Abel–Simson</i> (1888) | <i>S. Abel–B. Simson</i> : Jahrbücher des fränkischen Reiches unter Karl dem Großen. Band I. 768–788, zweite Auflage bearbeitet von B. Simson. Leipzig 1888. |
| <i>Bálint</i> (2004) | <i>Cs. Bálint</i> : A nagyszentmiklósi kincs. Régészeti tanulmányok. VAH 16a. Budapest 2004. |
| <i>Berg</i> (1986) | <i>H. Berg</i> : Quellenkundliche und prosographische Studien zur Kirchengeschichte des österreichischen Raumes im Frühmittelalter. Diss. Univ. Wien. Wien 1986. |

¹⁸⁴ *Bóna* (1966) 312–314; vgl. *Mühlberger* (1980) 38–39; Zur Teilnahme Passaus an der Missionierung der östlichen Gebiete zur Zeit des Bischofs Reginhard (817/818–838), als der Präfekt Gerold II. die Betreuung des gesamten Gebiets des östlichen Präfekts, das in seine direkte Verwaltung fällt, dem Passauer Bistum überlässt und auch unmittelbar für die mährische Missionierung verantwortlich wird, siehe *Bernardi Cremifanensis Historiae* (*MMFH* I. 278) und *Wolfram* (1995) 226–228.

¹⁸⁵ *MMFH* III. 32, Anm. 4.

¹⁸⁶ *Mitterauer* (1963) 177.

¹⁸⁷ *Koller* (1995) 98 – um jene Annahme aber nachzuweisen, fehlen bis dato die archäologischen Beweise.

¹⁸⁸ *Ibidem* 91–102. Die Fortsetzung der Geschichte ist jedoch bereits von nicht nachvollziehbarer Logik. Er ist nämlich der Meinung, dass aus *Avaria Sclavinia* wird, da diese Awaren bald slawisiert werden, und aus der awarischen Missionierung eine slawische, die um 840 mit Hilfe von Priwina erst entlang der Donau, dann ab ca. 850 in der Gegend des Plattensees fortgesetzt wird.

- Bóna* (1966) *I. Bóna*: „Cundpald fecit“ (Der Kelch von Petőháza und die Anfänge der bairisch-fränkischen Awarenmission in Pannonien). *ActaArchHung* 18 (1966) 279–325.
- Bóna* (1973) *I. Bóna*: Nagy Károly nyomdokain. In: V. Szombathy (Hrsg.): Évezredek hétköznapijai. Budapest 1973, 141–163.
- Bóna* (1984) *I. Bóna*: A népvándorlaskor és a korai középkor története Magyarországon. In: A. Bartha (Hrsg.): Magyarország története. Előzmények és magyar történet 1242-ig. Budapest 1984, I. 265–373, II. 1586–1606.
- Bóna* (1994) *I. Bóna*: Az Avar Birodalom végnapjai. Viták és új eredmények. In: L. Kovács (Hrsg.): Honfoglalás és régészet. Budapest 1994, 67–75.
- Csendes* (1970) *P. Csendes*: Zu den Awarenkriegen unter Karl dem Großen. Unsere Heimat 41 (1970) 93–107.
- Daim* (1977) *F. Daim*: Die Awaren in Niederösterreich. Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich 28. St. Pölten–Wien 1977.
- Deér* (1965) *J. Deér*: Karl der Grosse und der Untergang des Awarenreiches. In: H. Beumann (Hrsg.): Karl der Große. Lebenswerk und Nachleben. Düsseldorf 1965, 719–791. Reprint In: P. Classen (Hrsg.): Byzanz und das abendländische Herrschertum. Ausgewählte Aufsätze von Josef Deér. Vorträge und Forschungen 21. Sigmaringen 1977, 285–371.
- Dopsch* (1988) *H. Dopsch*: Zum Anteil der Romanen und ihrer Kultur an der Stammesbildung der Bajuwaren. In: H. Dannheimer–H. Dopsch (Hrsg.): Die Bajuwaren von Severin bis Tassilo 488–788. Gemeinsame Landesausstellung des Freistaates Bayern und des Landes Salzburg Rosenheim/Bayer, Mattsee/Salzburg 19. Mai bis 6. November 1988. Salzburg 1988, 47–54.
- Dopsch* (1996) *H. Dopsch*: Der heilige Rupert in Salzburg. Vor 1300 Jahren kam der „Gründerheilige“ aus Worms am Rhein. In: P. Eder–J. Kronbichler (Hrsg.): Hl. Rupert von Salzburg 696–1996. Katalog der Ausstellung im Dommuseum zu Salzburg und in der Erzabtei St. Peter. 16. Mai 1996–27. Oktober 1996. Salzburg 1996, 66–88.
- Gjuselev* (1966) *V. Gjuselev*: Bulgarisch-fränkische Beziehungen in der ersten Hälfte des IX. Jahrhunderts. *Byz-Bulg* 2 (1966) 15–39.
- Kiss–Tóth–Zágorhidi Czigány* (1998) *G. Kiss–E. Tóth–B. Zágorhidi Czigány*: Savaria–Szombathely története a város alapításától 1526-ig. Szombathely 1998.
- Krahwinkler* (1985) *H. Krahwinkler*: Friaul im Frühmittelalter vom Ende des fünften bis in die Mitte des zehnten Jahrhunderts. Masch. phil. Diss. Wien 1985.
- László* (1975) *Gy. László*: „Inter Sabariam et Carnuntum...”. *StSl* 21 (1975) 139–157.
- Lošek* (1995) *F. Lošek*: Die Conversio Bagoariorum et Carantanorum und der Brief des Erzbischofs Theotmar von Salzburg. MGH Studien und Texte 15. Hannover 1997.
- MGH* Monumenta Germaniae Historica. Hannover–Berlin.

- Mitterauer* (1963) *M. Mitterauer*: Karolingische Markgrafen im Südosten. Fränkische Reichsaristokratie und bayerischer Stammesadel im österreichischen Raum. Archiv für österreichische Geschichte 123. Wien 1963.
- MMFH I–V* *L. Havlík* (ed.): Magnae Moraviae Fontes Historici I–V. Praha–Brno 1966–1977.
- Moosleitner* (1996) *F. Moosleitner*: Kirchenbau in Rupertinischer Zeit. In: P. Eder–J. Kronbichler (Hrsg.): Hl. Rupert von Salzburg 696–1996. Katalog der Ausstellung im Dommuseum zu Salzburg und in der Erzabtei St. Peter. 16. Mai 1996–27. Oktober 1996. Salzburg 1996, 89–96.
- Mühlberger* (1980) *K. Mühlberger*: Das fränkisch-bayerische Ostland im neunten Jahrhundert Masch. phil. Diss. Wien 1980.
- Pohl* (1988a) *W. Pohl*: Die Awaren. Ein Steppenvolk in Mitteleuropa 567–822 n. Chr. München 1988.
- Pohl* (1988b) *W. Pohl*: Die Awarenkriege Karls des Grossen 788–803. Militärgeschichtliche Schriftenreihe 61. Wien 1988.
- Rau* (1968) *R. Rau*: Die Reichsannalen, Einhard Leben Karls des Großen, zwei „Leben“ Ludwigs, Nithard Geschichten. Quellen zur karolingischen Reichsgeschichte 1 = Ausgewählte Quellen zur deutschen Geschichte des Mittelalters 5. Darmstadt 1968, Nachdruck 1987.
- Rieckhoff-Pauli* (1987) *S. Rieckhoff-Pauli*: Archäologisches Museum im BMW Werk Regensburg. Katalog. Regensburg 1987.
- Cs. Sós* (1973) *Á. Cs. Sós*: Die slawische Bevölkerung Westungarns im 9. Jahrhundert. Münchner Beiträge 22. München 1973.
- Szádeczky-Kardoss* (1998) *S. Szádeczky-Kardoss*: Az avar történelem forrásai 557-től 806-ig (Die Quellen der Awarengeschichte von 557 bis 806). Magyar Őstörténeti Könyvtár 12. Budapest 1998.
- Szentpéteri* (2002) *J. Szentpéteri*: Archäologische Denkmäler der Awarenzeit in Mitteleuropa. VAH 13. Budapest 2002.
- Szőke* (1959) *B. Szőke*: Fejezetek Győr kora középkori történetéből (Études sur l’histoire de la cité Győr au Moyen âge). Arrabona 1 (1959) 83–100.
- Szőke* (2008) *B. M. Szőke*: Der Cundpald-Kelch – Wege und Umwege in der Forschung. *ActaArchHung* 59 (2008) 347–366.
- Tomka* (1994) *P. Tomka*: 9. századi népesség a Kisalföldön. In: L. Kovács (Hrsg.): Honfoglalás és régészet. A honfoglalásról sok szemmel 1. Budapest 1994, 99–107.
- Tóth* (1978) *E. Tóth*: Die karolingische Burg von Sabaria–Szombathely. *FolArch* 29 (1978) 151–182.
- Váczy* (1970) *P. Váczy*: Karoling művészet Pannóniában: a Cundpald-kehely (Karolingische Kunst in Pannonien: Der Cundpald-Kelch). SSz 24 (1970) I. 210–224, II. 289–306.
- Váczy* (1971) *P. Váczy*: A város az ókor és a középkor fordulóján. In: L. Dávid–A. Lengyel–L. Z. Szabó: Győr, várostörténeti tanulmányok. Győr 1971, 51–78.
- Váczy* (1974) *P. Váczy*: A frank háború és az avar nép. Századok 108 (1974) 1041–1061.

- Vékony* (1983) *G. Vékony*: A gyepű szerepe az etnikai és politikai átalakulásokban. In: F. Tőkei (Hrsg.): Nomád társadalmak és államalakulatok. Körösi Csoma kiskönyvtár 18. Budapest 1983, 215–236.
- Wolfram* (1972) *H. Wolfram*: Der heilige Rupert und die antikarolingische Adelsopposition. *MIÖG* 80 (1972) 4–34.
- Wolfram* (1975) *H. Wolfram*: Grenze und Mission. Salzburg vom heiligen Rupert zum heiligen Virgil. *MGSL* 115 (1975) 51–79.
- Wolfram* (1979) *H. Wolfram*: *Conversio Bagoariorum et Carantanorum*. Das Weißbuch der Salzburger Kirche über die erfolgreiche Mission in Karantanien und Pannonien. Wien–Köln–Graz 1979.
- Wolfram* (1987) *H. Wolfram*: Die Geburt Mitteleuropas. Geschichte Österreichs vor seiner Entstehung 378–907. Wien–Berlin 1987.
- Wolfram* (1995) *H. Wolfram*: Grenzen und Räume. Geschichte Österreichs vor seiner Entstehung. In: H. Wolfram (Hrsg.): Österreichische Geschichte 378–907. Wien 1995.
- Wolfram* (1996) *H. Wolfram*: Salzburg, Bayern, Österreich. Die *Conversio Bagoariorum et Carantanorum* und die Quellen ihrer Zeit. Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung, Ergänzungsband 31. Wien–München 1996.

DIE ROLLE DER DONAU IM LEBEN DER SÜDLICHEN REGION DES KARPATENBECKENS IM MITTELALTER

Miklós Takács

*Dem Gedenken
an den Bezdaner Schiffszimmerer
István Burján (1905–1978)
gewidmet*

Einleitung

Es ist natürlich unmöglich, im Rahmen eines kurzen Aufsatzes der vollständigen Bedeutung Rechnung zu tragen, die die Donau im Leben des südlichen Teiles des Karpatenbeckens vom Beginn des 5. bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts erlangt hatte oder zumindest potentiell erlangt haben könnte. Deshalb werden wir im Folgenden nur einige jener Faktoren erläutern, über die dem Forscher der Gegenwart genügend Angaben zur Verfügung stehen, um zumindest einige Fragestellungen formulieren zu können. Eine weitere Zielsetzung ist, die Namen jener Forscher an einem Ort zusammenzutragen, die das gegebene Thema umfassend untersucht haben.

Unsere Arbeit ist dem Karpatenbecken gewidmet, was eine geographische Region betrifft, wo die Donau das wichtigste hydrographische Grundelement darstellt. Die Bedeutung dieses Flusses ist in der Gestaltung des Karpatenbeckens dermaßen groß, dass die analysierte Region auch durch die Donau bestimmbar ist. Bezüglich der Donau erstreckt sich das Karpatenbecken zwischen dem Unterlauf der March an der Grenze zwischen Österreich und der Slowakei und des Gebietes des Eisernen Tores (ung. Vaskapu, rum.: Porțile de Fier, ser.: Đerdap)¹ an der heutigen Grenze zwischen Serbien und Rumänien.

Wir möchten in unserer Studie unser Interesse auf das südliche Drittel des Karpatenbeckens lenken, weil die Beziehungen zum Südosten, d. h. zum Oströmischen bzw. Byzantinischen Reich in dieser Region des Karpatenbeckens am leichtesten wahrzunehmen sind. Im Osten des Karpatenbeckens bildet die Linie des Flusses Mieresch (ung. Maros) die Grenze des Untersuchungsgebietes. Westlich der Theiß (ung. Tisza) kann die Grenze der Region als Verlängerung der Linie des Flusses Mieresch bestimmt werden. Folglich gehören die, innerhalb der Region zwischen Donau und Theiß südlich von Baja gelegenen Gebiete zum Süden des Karpatenbeckens. In Transdanubien gehörte mindestens ein Teil der Komitate Baranya, Somogy und Zala dazu, und das Karpatenbecken erstreckt sich natürlich auch auf das Gebiet zwischen Drau und Save, auf die Regionen von Slawonien und Syrmien. Es ist kaum zu leugnen, dass die Donau natürlich auch im Mittelalter nur im Leben jener Menschen eine wirklich tragende Rolle gespielt haben kann, die im „Wirkungsbereich“ des Flusses lebten. Für einen

¹ Nach der Meinung des Verfassers dieser Studie stellt die Tatsache, dass die Orte und Städte des östlichen Europas oft andersartige Namen in mehreren Sprachen haben, einen eigenartigen Reichtum dar. Deswegen benützen wir in unserer Studie mehrere Namensformen, ungeachtet dessen, zu welchem heutigen Staat der genannte Ort gehört. Die mehrfache Benennung der Orte ist nämlich ein Teil der Siedlungsgeschichte der gegebenen Region und ist deswegen kein Mittel für den wiederholten Beweis der staatlichen Souveränität. Unser Verfahren, dass wir doppelte, oder sogar dreifache Ortsnamenformen simultan benützen, stellt kein Novum in der Erforschung des Frühmittelalters dar. Dieses Verfahren wird nämlich in der Münchner Zeitschrift „Südostforschungen“ schon seit langen Jahren praktiziert.

Menschen in West-Baranya oder in Nord-Banat war demnach die Nähe der Drau bzw. der Mieresch aller Wahrscheinlichkeit nach wichtiger, als der von ihrem Wohnort vergleichsweise fern fließende Strom. Unumstritten ist gleichwohl auch, dass diese Flüsse – da auch sie dem Einzugsgebiet der Donau angehören – aus dem Blickwinkel der Fragestellung dieser Arbeit sozusagen mittelbar in Betracht gezogen werden können. Den Schwerpunkt der Untersuchung jedoch bilden natürlich nicht diese Regionen, sondern die Gebiete nahe der Donau, in der Region zwischen Baja und dem Eisernen Tor.

Bevor wir jedoch auf den Gegenstand unserer Arbeit, die Auswirkung der Donau auf die mittelalterliche materielle Kultur der gegebenen Region, eingehen, muss die Frage nach der politischen Zugehörigkeit der untersuchten geographischen Region gestellt werden, um dadurch klarzustellen, was für politische Gebilde zwischen der Wende des 4. und 5. Jahrhunderts und der Mitte des 16. Jahrhunderts im gegebenen Raum existierten. Die Rechtfertigung dieser Fragestellung ist dadurch zu unterstützen, dass die politischen Gebilde im Mittelalter eine klare Wirkung auf die materielle Kultur ausgeübt haben, indem sie den Handel zu regulieren versuchten, um ihre Einkommen steuern zu können.

Das untersuchte Zeitalter ist in zwei, voneinander gut abgrenzbare Teile zu trennen. Es gab im Karpatenbecken von der Wende des 4. und 5. bis zur Wende des 9. und 10. Jahrhunderts ungefähr ein Dutzend von kleineren oder größeren, dauerhaften oder aber zeitweiligen politischen Gebilden. Am Anfang des ersten Abschnittes des untersuchten Zeitalters steht das kurzlebige Reich der Hunnen, die nicht nur alle Regionen des Karpatenbeckens, sondern auch das ganze östliche Europa in einem sehr eigenartigen Gebilde vereinigte. Die despotische Struktur dieses Machtgebildes zeigt sich auch darin, dass ihre Auswirkung höchstens in den Kunstgewerken der politischen Elite, in der Verbreitung einer eigenartigen polichromen Verzierung der Bewaffnung und des Schmuckes wahrnehmbar ist. Dem Untergang dieses Reiches im Jahre 455 folgten im Karpatenbecken verschiedenartige germanische Königtümer. Das Königtum der Langobarden bzw. der Gepiden konnte sich über eine längere Zeit stabilisieren, und so ist für ihren Machtbereich eine bemerkenswert facettierte materielle Kultur auszuweisen. 567–568 wurde im Karpatenbecken das Awarische Kaganat gegründet, und dieses Machtgebilde hat die materielle Kultur fast des ganzen Beckens bis zum Anfang des 9. Jahrhunderts sozusagen stabilisiert. Im 9. Jahrhundert bildete das Karpatenbecken das Grenzgebiet von zwei Reichen und eines seltsamen, staatähnlichen Machtgebilde, d. h. des Karolingenreichs, des I. Bulgarischen Staates sowie des Mährischen Fürstentums, das oft Großmährisches Reich genannt wird. Die materielle Kultur des Karpatenbeckens im 9. Jahrhundert spiegelt diese Zerstückelung wider. Die archäologische Hinterlassenschaft der einzelnen Teile entwickelte sich in verschiedene Richtungen.

An der Wende des 9. und 10. Jahrhunderts eroberten die Altungarn das Karpatenbecken, und gründeten hier ein Großfürstentum, das sich durch die Staatsgründung an der Wende des 10. und 11. Jahrhunderts zum mittelalterlichen Königtum Ungarn weiterentwickelte. Die Gründung des ungarischen Königtums bedeutete für das ganze Territorium des Karpatenbeckens bis 1526 die Zugehörigkeit zu einem einzelnen Staat, was sich auch in der Vereinheitlichung der materiellen Kultur ausdrückt.

Quellenbasis

Während der Untersuchung des im Titel angegebenen Themas stößt man leider fortwährend auf relativ große, beinahe unüberbrückbare Schwierigkeiten: die geringe Menge des Quellenmaterials und die Verstreutheit bzw. schwierige Deutbarkeit bestimmter Daten. Die schriftliche Überlieferung über das Karpatenbecken verfügt – wie wohlbekannt – für das Zeitalter des 5. bis 9. Jahrhunderts

über kein eigenes Quellenmaterial. Es gibt natürlich schriftliche Quellen, meistens in lateinischer oder aber in griechischer Sprache, diese wurden aber entweder im Byzantinischen Reich oder in Westeuropa geschrieben. Ihre überwiegende Mehrheit behandelt kriegerische Ereignisse. Die Donau wird – wenn überhaupt – im militärischen Kontext, bezüglich verschiedener Feldzüge erwähnt. Manchmal kann man nur erahnen, dass sich einige Quellen auch auf die Donau beziehen, wie z. B. bei dem berühmten Salzverbot aus dem Jahre 882. (Über die Interpretation dieser Quelle möchten wir in einem weiteren Kapitel unserer Arbeit sprechen.)

Seit der ungarischen Staatsgründung, d. h. seit der Wende des 10. und 11. Jahrhunderts gibt es wiederum im Karpatenbecken eine, meistens in lateinischer Sprache verfasste, schriftliche Überlieferung. Dieses Quellenmaterial besteht – wie auch wohlbekannt – nur in seinem kleineren Teil aus Zusammenfassungen von historiographischem Charakter, und in seinem größeren Teil aus Urkunden, die Donationen und andere rechtliche Transaktionen schriftlich belegen. Die Urkunden stellen auch bezüglich der Analyse der Rolle der Donau eine besonders wichtige Quelle dar, trotz der sehr mangelhaften Datenbasis. Sie präsentieren die Tatsachen über den behandelten Strom ohne eine Tendenz zur historischen Interpretation, was zur Herausbildung von objektiven Folgerungen wesentlich beitragen kann. Bezüglich des südlichen Teils des Karpatenbeckens wurden die schriftlichen Quellen, die sich auf die einzelnen Siedlungen beziehen, schon von Dezső Csánki² an der Wende des 19. zum 20. Jahrhundert zusammengetragen und detailliert ausgewertet; weiterhin wurde diese Materialsammlung von György Györffy in Bezug auf das Zeitalter der Árpáden-Dynastie in erheblichem Maße ergänzt.³ Dennoch sind die urkundlichen Daten in der Regel zu lückenhaft und/oder wortkarg, um die im Titel angegebene Fragestellung lediglich auf dieser Quellengruppe basierend in ihren Einzelheiten untersuchen zu können.

Wegen der sehr niedrigen Zahl mittelalterlicher schriftlicher Quellen kann die Deutung bestimmter Textteile nur mit Hilfe jener Daten durchgeführt werden, die Archäologen und Ethnologen während des 19.–20. Jahrhunderts zusammengetragen haben. Genauer gesagt: In der gegenwärtigen Forschung ist gerade eine, der vorher erwähnten entgegengesetzte Methodologie zu beobachten – eine bedeutende Anzahl der Forscher versucht, Parallelen zu den rezenten Quellen aus der historischen Vergangenheit zu finden. Die ist eine Folge der Tatsache, dass die Ethnologen die Bedeutung des Einflusses, den die Donau auf die Region ausübte, viel früher erkannt hatten, als die Archäologen. Deshalb suchten die Ethnologen, die im Inundationsgebiet der Donau Daten sammelten – von Ottó Herman⁴ bis Bertalan Andrásfalvy⁵ – Prämissen zu den als archaisch angesehenen Teilen der von ihnen beschriebenen Mittel und Vorgehensweisen. Die aus Zwang angewandte Methode ist – über alle Zweifel hinaus – etwas spekulativ. Moderne Daten wurden zurückprojiziert, mit der Behauptung: einfach oder aber „primitiv“ soll gleichfalls archaisch sein. Wir müssen unsere negative Meinung bezüglich der Methodologie der Ethnologen darüber hinaus auch dann äußern, wenn wir die Resultate ihrer Materialsammlung als insgesamt sehr gut beurteilen. Darüber hinaus kann unsere etwas ambivalente Meinung auch dadurch in eine positive Richtung geändert werden, wenn wir in Betracht ziehen, dass ein bedeutender Anteil der Materialsammlung im südlichen Abschnitt der Donau bzw. des Karpatenbeckens durchgeführt wurde. Es soll dieserorts reichen daran zu erinnern, dass Ottó Herman

² *D. Csánki: Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában I–III, V. Budapest 1890–1913 [Reprint: Budapest 1985] Band 2.*

³ *Györffy (1963).*

⁴ *O. Herman: A magyar halászat könyve I. Budapest 1887.*

⁵ *B. Andrásfalvy: A fok és jelentősége régi vízgazdálkodásunkban. NyttudÉrt 70 (1970) 224–228; idem: A Sárköz és a környező Duna menti települések ősi ártéri gazdálkodása és vízhasználata a szabályozás előtt. Vízügyi történelmi füzetek 6. Budapest 1973.*

die, mit dem Fischerdasein verbundenen Gegenstände auf der nahe der Drau-Mündung gelegenen Kopácsér Wiese (ung. Kopácsi-rét) gesammelt hat, und gerade aufgrund dieser Sammlung die bis zur ungarischen Urheimat zurückreichenden Verbindungen aufzuzeigen versuchte. Bertalan Andrásfalvy andererseits fand die von Aubewirtschaftung zeugenden Gegenstände unter anderem entlang des Nord-Batschkaer (ung.: Bácska, ser.: Bačka) und des Baranyaer Abschnitts der Donau.

Es ist eine gewisse Mehrdeutigkeit in der Behandlung des archäologischen Fundmaterials vor Augen zu halten. Einerseits steht es über jeden Zweifel erhaben, dass die Untersuchung dieser Quellengattung das Hauptaugenmerk einnehmen sollte, da ein beträchtlicher Teil der archäologischen Funde noch nicht ausgegraben wurde, und auch die Mehrheit der archäologisch schon erfassten Funde noch nicht ausgewertet ist. Es ist deswegen mit Recht zu erwarten, dass die Wichtigkeit der Analyse dieser Fundgattung in der Zukunft noch mehr wachsen wird. Andererseits ist aber die Analyse des archäologischen Quellenmaterials mit mehreren Schwierigkeiten verknüpft. Ein beträchtlicher Anteil dieser Schwierigkeiten sind eigentlich Hindernisse, die aus der Forschungsgeschichte oder aber der Struktur der Forschung abzuleiten sind.

Es lässt sich feststellen, dass es über die Durchführung konkreter Grabungen bzw. der Analyse der einzelnen Funde hinaus vielmehr an jener Betrachtungsweise mangelt, die sich das Ziel setzen könnte, die verstreuten Daten zu einem einheitlichen Bild zusammenzufügen. Eine solche Betrachtungsweise würde, neben Beachtung der kleinregionalen Unterschiede, auch untersuchen, wie die Donau das Leben der mittelalterlichen Menschen im südlichen Drittel des Karpatenbeckens beeinflusste. Die Lage wird durch den Umstand erschwert, dass ein bedeutender Teil der Grabungen nicht veröffentlicht wurde und auf diesem Gebiet in naher Zukunft leider keine großen Fortschritte zu erwarten sind. So kann infolge der genannten Mängel jene – in den einzelnen westeuropäischen Ländern schon oft erfolgreich eingesetzte – Methode, welche anhand der Kartierung der Fundorte bzw. der einzelnen Fundtypen sowohl die ethnischen und/oder kulturellen Grenzen, als auch die Lebensweise betreffend Schlussfolgerungen zulässt, nur mit sehr gemäßigtem Erfolg angewandt werden.⁶

Als zweiter Hindernisfaktor ist auf eine ungleiche Verteilung des Quellenmaterials hinsichtlich der einzelnen Fächer der Archäologie des Mittelalters hinzuweisen. Es ist kaum zu leugnen, dass die Archäologie des 5.–10. Jahrhunderts auch heutzutage noch hauptsächlich eine Erschließung und Auswertung der Gräber und ihrer Beigaben darstellt.

Ferner gibt es beträchtliche Differenzen in den Fragestellungen der einzelnen „nationalen“ archäologischen Schulen. Die Größe dieses Problems ist dadurch zu veranschaulichen, dass unser Untersuchungsgebiet zum Territorium von vier modernen Staaten gehört: Ungarn, Rumänien, Serbien und Kroatien. Die verschiedenartige Behandlung des archäologischen Quellenmaterials zeigt sich nicht nur darin, mit welch großen Unterschieden die Wichtigkeit der Siedlungsarchäologie in den einzelnen Staaten der Region behandelt wird, sondern auch darin, wie die obere Grenze der „wahren“ Archäologie definiert wurde. Hinsichtlich der zweiten Fragestellung formulierte sich in der kroatischen und serbischen Archäologie eine, für unsere Analyse sehr ungünstige Antwort: Die sog. Bijelo-Brdo-Kultur, d. h. die Reihengräberfelder des 10.–11. Jahrhunderts wurden als die obere Grenze ausgewählt. Man ist deswegen oft gezwungen, das archäologische Quellenmaterial des 12.–16. Jahrhunderts aus andersartigen Publikationen zu sammeln.

Zum Schluss soll auch erwähnt werden, dass im südlichen Teil des Karpatenbeckens die überwiegende Mehrheit der archäologischen Grabungen und Geländebegehungen als Folge von Damm- und Straßenbauarbeiten, und zum geringen Teil im Rahmen umfangreicherer

⁶ In Bezug auf das 7.–13. Jahrhundert versuchte dieser Betrachtungsweise Geltung zu verschaffen: Takács (1999/2000).

Forschungsprogramme durchgeführt wurden, was auch die Formulierung der Fragestellungen erschwert. Man muss deswegen auch die Frage nach der Bedeutung der Donau bezüglich der archäologischen Funde oftmals aus einer Neuinterpretation jener Daten zusammenstellen, die in der Regel aus vielen anderen Anlässen publiziert wurden.

Trotz der aufgezählten Hindernisse ist es jedoch unumstritten, dass die Sammlung mittelalterlicher Fundgegenstände bezüglich des südlichen Teiles des Karpatenbeckens nunmehr auf eine beinahe hundertfünfzig Jahre lange Geschichte zurückblicken kann, und es steht auch außer Zweifel, dass es von vielen Epochen des Mittelalters schon gute Zusammenfassungen, bzw. Fundkataster gibt. Bezüglich des 5.–6. Jahrhunderts sind die Zusammenfassungen von István Bóna, Dezső Csallány und Zdenko Vinski zu nennen.⁷ Was die katalogartige Darstellung der Funde anbelangt, ist bezüglich von Serbien und Kroatien auch heutzutage das 1962 publizierte Sammelwerk Namens *Seoba Naroda* unentbehrlich.⁸ Die Fundortkataster der Awarenzeit wurden von Dezső Csallány und unlängst auch von József Szentpéteri zusammengestellt. Einen guten regionalen Überblick hat Péter Ricz publiziert und eine katalogartige Darstellung des Fundmaterials wurde von Dušan Mrkobrad zusammengestellt.⁹ Bezüglich des 10.–11. Jahrhunderts wurde die Liste der einzelnen Freilegungen in dem Fundkataster von Géza Fehér, Kinga Éry und Alán Kralovánszky¹⁰ bzw. in der Dissertationssarbeit von Csanád Bálint¹¹ zusammengestellt. Zwei erst kürzlich zusammengestellte Fundkataloge¹² von Nebojša Stanojev veranschaulichen am besten die Vorteile der sepulkralen Archäologie gegenüber den Siedlungsgrabungen. In Bezug auf den Zeitraum zwischen 895 und 1526 ist nämlich nicht nur die Zahl der Gräberfelderschließungen bedeutend höher, sondern auch die Grundfläche der einzelnen Grabungen dieser Art ist im Vergleich zueinander größer.

Da die Untersuchung der Rolle der Donau typischerweise in den Bereich der sog. Landschaftsarchäologie (eng.: *landscape archaeology*) gehört, muss man mit großem Akzent auf die sog. non-invasive Methoden der Datensammlung reflektieren. Darüber hinaus ist eine topografische Erfassung und siedlungsgeschichtliche Untersuchung der Dorfkirchen in Nord-Batschka als Ergebnis der hingebungsvollen Arbeit von László Szekeres erfolgt.¹³ Ferner ist eine auf komplexen Geländebegehungen basierende siedlungsgeschichtliche Analyse bis jetzt nur in Zusammenhang mit der in Südwest-Batschka gelegenen Siedlung Titel durchgeführt worden, dank der gut organisiert durchgeführten Arbeit der Lehrkräfte und Studenten der Freien Universität Berlin.¹⁴

Der größte Rückstand in katalogartigen Bearbeitungen ist auf dem Gebiet der aus Stein und Ziegelstein gebauten monumentalen Denkmäler zu beobachten. In der ungarischen Forschung ist nämlich seit dem Denkmalkataster von Péter Gerecze¹⁵ aus dem Jahre 1906 keine Arbeit verfasst worden, die versucht hätte, die Region als Ganzes, anhand einer einheitlichen Betrachtungsweise zu untersuchen. Darüber hinaus sind partielle Zusammenfassungen nur in Zusammenhang mit jenem Teil der Region verfasst worden, der als Folge der im Jahre 1945 durchgeführten,

⁷ Csallány (1961); Bóna (1971) 266–280; Vinski (1971); Bóna (1991).

⁸ Dimitrijević–Kovačević–Vinski (1962).

⁹ D. Mrkobrad: Arheološki nalazi seobe naroda u Jugoslaviji (Archäologische Funde der Völkerwanderungszeit in Jugoslawien). Fontes Archaeologiae Iugoslaviae III, Monografije 6. Beograd 1980.

¹⁰ Fehér–Éry–Kralovánszky (1962).

¹¹ Bálint (1991).

¹² Stanojev (1989); *idem* (1996).

¹³ L. Szekeres: Középkori települések Északkelet-Bácskában. Újvidék 1983.

¹⁴ Falkenstein (1998).

¹⁵ P. Gerecze: A műemlékek helyrajzi jegyzéke és irodalma. In: Gy. Forster (Hrsg.): Magyarország műemlékei 2. Budapest 1906, 1103–1104.

sozusagen innerjugoslawischen Grenzregulierung Kroatien zufielen. Nur einige Teilthemen bzw. bedeutende Bauten können als bearbeitet angesehen werden. Mehrere Forscher haben sich z. B. mit der Beschreibung und Ermessung der Burgruinen auseinandergesetzt: Auf diesem Gebiet haben Aleksandar Deroko und Rudolf R. Schmidt,¹⁶ sowie in jüngster Vergangenheit László Gere¹⁷ bedeutende Resultate erzielt. Unter den kirchlichen Denkmälern kann ferner – durch die kürzlich veröffentlichte Analyse¹⁸ von Endre Raffay – die architekturgeschichtliche Aufarbeitung der Kirchenruine von Aracs (ser.: Arača) die herausragendsten Resultate aufweisen.

Am Ende des hinweisartig kurzen Überblickes der Quellenbasis ist es unumgänglich, die relevanten physisch–geographischen Untersuchungen zu erwähnen. Denn es kann kein Zweifel daran bestehen, dass die Funktion der Donau in einem bestimmten Zeitalter nur dann mit einem Anspruch auf Genauigkeit untersucht werden kann, wenn man über ein zumindest annähernd reales Bild über die damalige Verfassung des Flusses und seiner Umgebung verfügt.

Es soll gleich am Anfang ein sozusagen trivialer Aspekt des von uns untersuchten Donau-Abschnittes kurz erwähnt werden, von dem man mit Recht annehmen kann, dass er nicht nur unverändert blieb, sondern in allen historischen Epochen eine wichtige Rolle spielen sollte: nämlich, dass mehrere wasserreiche, aus dem Blickpunkt der ganzen Großregion bedeutende Flüsse im Süden des Karpatenbeckens in die Donau münden: die Drau, die Theiß, die Save, die Béga (ser.: Bega) die Temesch (ung.: Temes, ser.: Tamiš, rum.: Timiș), die Karasch (ung. Krassó, ser., rum.: Nera) und auch die – dem südlichen Drittel des Balkans angehörende – Morava. Als Folge stieg, und steigt – auch zu Zeiten, wenn kein Hochwasser droht – die Wassermenge des Flusses innerhalb einer Strecke von einigen hundert Kilometern auf ihr Mehrfaches an.

In den letzten Jahrzehnten ist es innerhalb der Geographie bzw. Geologie auch auf diesem Forschungsgebiet zu nennenswerten Fortschritten gekommen,¹⁹ eine humangeschichtlich relevante Untersuchung der Resultate ist bisher jedoch nur in sehr geringem Maße zu beobachten. Die Mehrheit der Archäologen begnügt sich nämlich damit, seine Funde und Fundorte auf jenen Kartenabschnitt zu projizieren, der jene Verhältnisse widerspiegelt, die vor der großen Flussregulierung herrschten. Unter den ungarischen Archäologen ist Károly Kogutowicz der einzige Geograph, dessen Arbeit sich allgemeiner Bekanntheit und Anerkennung erfreut. Die von ihm zusammengestellte hydrographische Karte ist ein auch heute noch gut verwendbares Hilfsmittel, vor allem wenn die Bedeutung der Inundationsgebiete erläutert werden soll.²⁰ Er hat unter anderem erkannt, das 1/8 der zentralen Gebiete des Karpatenbeckens vor dem Zeitpunkt, als sich die Flussregelung zu verbreiten begann, von Wasserläufen durchflossen war, oder zeitweise unter Wasser stand. Er erkannte auch, dass die, entlang der Flüsse gelegenen Inundationsgebiete eine außergewöhnliche, nur untereinander vergleichbare physisch–geographische Umgebung darstellen. In Bezug auf das südliche Teil des Karpatenbeckens muss auch folgerichtig erwähnt werden, dass das Inundationsgebiet der Donau in den mittelalterlichen Komitaten Bodrog und Bács, d.h. zwischen Baja und Palona (ser.: Plavna)

¹⁶ Schmidt–Bošković (1939) 301–339.

¹⁷ L. Gere: Várak a Szerémségben. In: Kollár (2000) 337–381.

¹⁸ E. Raffay: Az aracsí templomrom. In: Kollár (2000) 449–474.

¹⁹ Z. Borsy: Az alföldi táj és átalakulása. In: J. Rakonczai–F. Szabó (Hrsg.): A mi Alföldünk. Békéscsaba 1996, 5–16. Es fasst zwar die neuen Ergebnisse in Bezug auf die Theiß zusammen, dennoch könnte es als nützlicher Ausgangspunkt dienen: M. Béres–I. Kalivoda: A Közép-Tisza-vidéki táj változásának hatása az élővilágra. In: T. Bellon–É. Gulyás et al. (Hrsg.): „A Tiszavölgy fajtánk bölcsője”. Ezer év a Tisza mellett. Szolnok 2000, 31–50.

²⁰ So untersucht Károly Kogutowicz die Verbreitung der Friedhöfe im 10.–11. Jahrhundert, indem er sie auf eine Karte projiziert. Bálint (1991) Kartenannex.

außerordentlich breit war, da sich hier aus dem Fluss ein Nebenweig abspaltete, der sogenannte Vajas, der auch Mosztonga (ser.: Mostonga) genannt wird, welcher 15–20 km von der Strombahn entfernt floss. Die Existenz dieses Inundationsgebietes kann, dem geringen Quellenmaterial zum trotz, als unumstößliche Tatsache betrachtet werden. Die Frage jedoch, ob das Ausmaß dieses Inundationsgebietes im 10.–16. und im 20.–21. Jahrhundert völlig übereinstimmte, können wir uns, mangels detaillierter geologischer Untersuchungen, nicht sicher sein. Das heißt, die Frage lautet „lediglich“: Können die im 18.–19. Jahrhundert herrschenden hydrographischen Begebenheiten auf das Mittelalter zurückprojiziert werden, und wenn ja, inwieweit können wir uns auf sie verlassen. Denn es kann auch aufgrund der aus dem 18. Jahrhundert stammenden schriftlichen Quellen nicht bezweifelt werden, dass die Donau während einer größeren Überschwemmung auch ihr Flussbett änderte. Die Tatsache jedoch, dass die Donau in dieser bestimmten Region in der Regel ihr rechtes Ufer spülte, jenes Ufer also, das auf der Seite von Baranya–Syrmien lag, kann als permanente Begebenheit betrachtet werden.

Die Rolle der Donau auf dem Gebiet des Grenzschatzes im südlichen Teil des Karpatenbeckens

Man muss die Analyse der Problematik der Grenze mit der Formulierung von zwei trivialen Tatsachen beginnen. Erstens ist festzustellen, dass die Rolle der Donau in der Grenzverteidigung natürlich nur bei denjenigen mittelalterlichen Machtgebilden des Karpatenbeckens untersucht werden kann, wo die Donau wirklich die Grenze bildete. Bezüglich des mittelalterlichen Karpatenbeckens wurden die verschiedenen Strecken der unteren Donau als Grenzfluss im Hunnereich, bei den Gepiden, im Awarischen Kaganat, im Ungarischen Großfürstentum des 10. Jahrhunderts, sowie im mittelalterlichen Königtum Ungarn benutzt. Bei diesen Machtgebilden wurde die Grenze unterschiedlich verstanden, und deswegen sollte die Rolle der Donau darin variieren.

Zweitens ist es auch klar, dass die Verhältnisse des frühen Mittelalters nicht ohne die Kenntnis des römischen Grenzverteidigungssystems zu verstehen sind. Der Ausgangspunkt war, mindestens bis zur awarischen Landnahme in den Jahren 567–568, das römische System der Grenzverteidigung. Der römische Donaulimes war, wie es mehrmals von András Mócsy betont wurde,²¹ ein offensives System, weil es mit der „Pacifikation“ der anderen, der sozusagen barbarischen Seite der Donau rechnete. Demzufolge bildete die Linie der Donau, exakter gesagt, die kleineren oder größeren Festungen an dem rechten Ufer der Donau, die innere Verteidigungslinie. Die mittlere Linie war die Überwachung des Verkehrs an der Donau und ihren Fähren. Die erste, die äußere Barriere gegen feindliche Angriffe formten jene, schon unter einer Form der römischen Oberhoheit stehenden, ethnischen Gruppen, die in der nahen oder aber in einer weiteren Umgebung der linken Donauufer lebten. Sie sollten mit ihrer physischen Anwesenheit verhindern, dass die Linie der Grenze mit einem Überraschungsangriff durchzubrechen war. Das System des römischen Donaulimes konnte solange seinem Zweck dienen, bis die ethnischen Gruppen des linken Ufers – im südlichen Drittel des Karpatenbeckens die Sarmaten –, die Rolle der ersten Verteidigungslinie spielen konnten, und der Limes stürzte am Anfang des 5. Jahrhunderts, gleich danach als diese sarmatische Gruppen unter die Oberhoheit der Hunnen gerieten.

Das Reich der Hunnen in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts war ein expansives Machtgebilde, da auch die Hunnen die Rolle der Grenze auf eine offensive Weise verstanden, besonders gegen das Oströmische Reich. Auf diese Tatsache weisen die Ereignisse des hunnischen Feldzuges gegen das

²¹ A. Mócsy: *Pannonia and Upper Moesia. A History of the Middle Danube Provinces of the Roman Empire*. London–Boston 1974, 80–111, 266–296.

Oströmische Reich im Jahre 441. Die Hunnen forderten – nachdem sie den Donaulimes eroberten und zerstörten – die Verödung und Entvölkerung des Gebietes zwischen Singidunum und Naissus, also dem heutigen Belgrad und Niš. Die archäologischen Quellen zeigen, dass ihr Bestreben nach der Ausbildung eines Grenzödlandes in der nördlichen Zone durchgeführt wurde: wahrscheinlich in jenen Gebieten, die schon während des Feldzuges verwüstet wurden. Die Führung des Hunnenreiches versuchte also eine Grenze an der Linie der Unteren Donau zu formen, wo der Lauf des Stromes wiederum die innere Verteidigungslinie bildete.

Nach dem Zerfall des Hunnenreiches im Jahre 455 eroberten die Gepiden die meisten Teile des südlichen Drittels des Karpatenbeckens. Die Südgrenze ihres Königiums bildete der Römische Limes an der Strecke zwischen Singidunum (heute: Belgrad) und dem Eisernen Tor. Man bekommt aufgrund des archäologischen Fundmaterials den Eindruck, dass sich die Gepiden nicht besonders darum kümmerten, die Südgrenze ihres Königiums, d. h. das linke Stromufer irgendwie zu verstärken. Es ist lediglich für die Umgebung vom heutigen Kovin (ser.: Kovin, ung.: Temeskubin), wo die römische Gegenfestung von *Castra Constantia* lag, eine durch die Präsenz von gepidischen Gräberfeldern markierbare Besiedlungskonzentration notierbar.

Dieser Mangel wird dadurch in ein schärferes Licht gesetzt, dass die Byzantiner, nach der Wiedereroberung der Südseite dieser Donaustrecke an der Wende des 5. und 6. Jahrhunderts hier eine dichte Grenzverteidigung ausgebaut haben: mit einem Netzwerk von Festungen, wo auch aller Wahrscheinlichkeit nach Gepiden als Söldner dienten. Es gibt nämlich gepidische Gräber und sogar Gräberfelder im nächsten Umkreis der Festungen von Singidunum (heute: Belgrad) und Viminacium (heute: Kostolac). In der Verschüttung von mehreren byzantinischen Festungen des Eisernen Tores wurden Scherben von eigenartiger gepidischer Keramik mit Stempelverzierung gefunden. Man könnte sagen, dass es der elementaren Logik widerspricht, die Grenze mit den Söldnern aus jenen ethnischen Gruppen zu verteidigen, die auf der anderen Seite ihr eigenes Königium haben. Dies war aber die Logik der römischen Grenzverteidigung an den großen Strömen mit Klientstaaten an der anderen, „barbarischen“ Seite.

Das byzantinische Grenzverteidigungssystem konnte nur bis zur Vorrückung eines neuen, mächtigen Feindes effektiv bleiben. 567–568 eroberten die Awaren das Karpatenbecken mitsamt der Vernichtung des gepidischen sowie auch des langobardischen Königiums. Man kann eine gewisse Evolution in der Behandlung der Problematik der Grenze seitens der Awaren beobachten. Die ersten Jahrzehnte der awarischen Herrschaft im Karpatenbecken zeichneten sich durch die Taktik aus, nicht nur das byzantinische Grenzsystem zu vernichten, sondern auch die byzantinische Herrschaft auf der Balkanhalbinsel abzuschaffen. Dadurch konnten sich auf dem Balkan die mit den Awaren verbündeten oder aber von ihnen abhängigen slawischen Gruppen ansiedeln, um einen äußeren Verteidigungsring um das Kaganat von Südosten und Südwesten zu formen. Es kann festgestellt werden, dass diese Taktik mit Erfolg durchgeführt wurde: Nicht nur die Grenzstädte an der Donau wie Sirmium, Singidunum und Viminacium wurden ab 582 erobert, sondern das ganze Grenzverteidigungssystem der Byzantiner stürzte an der Wende des 6.–7. Jahrhunderts zusammen und löste damit die Herrschaft des Reiches annähernd auf dem gesamten Balkan auf. Die Erfolge der Awaren konnten nur durch die erfolglose Belagerung Konstantinopels im Jahre 626 abbrechen.

Dieser Misserfolg, sowie die – nur durch sekundäre Quellen bezeugten, trotzdem aber sehr wahrscheinlichen – inneren Verwirrungen haben dazu beigebracht, dass die Führung des Awarischen Kaganats eine viel defensivere Politik wählen musste. Dieses Ereignis hat sich – nach dem Zeugnis der archäologischen Quellen – auch in der Veränderung der Politik der Grenzverteidigung widerspiegelt. Jovan Kovačević hat aus der Verdichtung der Anzahl der awarischen Gräberfelder in der Umgebung von Belgrad gefolgert, dass die gewachsene awarische Bevölkerung – gemäß dieser Interpretation –

um die Mündung der Save in die Donau herum der Aufgabe der Grenzüberwachung verpflichtet war.²² Obwohl sich diese Behauptung auf Grund des archäologischen Fundmaterials nur schwer überprüfen lässt, scheint sie jedoch real zu sein. Für ihre Richtigkeit spricht wahrscheinlich auch die eigenartige Chronologie dieser Gräberfelder. Da die ältesten Funde aus der Mittelawarenzeit stammen, scheint es gerechtfertigt, ihren Beginn in die Zeit nach der Belagerung von Konstantinopel im Jahre 626 zu setzen. Es soll auch angemerkt werden, dass man eine ähnliche Konzentration auch in der Umgebung von Temeskubin (ser.: Kovin), also der schon erwähnten, antiken Gegenfestung von Castra Constantia bemerken kann.

Man kann bezüglich des 9. Jahrhunderts, als das Karpatenbecken das Grenzgebiet dreier benachbarter Machtzentren darstellte, nur einen Aspekt der Grenzverteidigung mit archäologischen Mitteln analysieren. Es wurde schon im 19. Jahrhundert jene Meinung geäußert, dass die sog. Kleine Römerschanze von Batschka, ein Erdwall mit einer Länge von ungefähr 40 km ein Verteidigungsbau des I. bulgarischen Staates aus dem 9. Jahrhundert sein könnte. Diese Idee wurde dann in den 1960ern teils dadurch bekräftigt, dass einerseits die horizontalstratigraphische Lage dieser Schanze festgestellt wurde, mit dem Ergebnis, dass dieser Bau später als die sog. Große Schanze entstanden ist. Zweitens stellte man sich auch vor, dass die Große Schanze nicht vor dem 3.–4. und nach dem 11.–13. Jahrhundert nach Chr. gebaut werden konnte. Die Verknüpfung der Kleinen Schanze mit dem I. Bulgarischen Reich soll aber nicht mehr als eine Arbeitshypothese bleiben, solange diese Schanze mit archäologischen Methoden vertrauenswert datiert wird.

An der Wende des 9. und 10. Jahrhunderts wurde – wie bereits gesagt – das Karpatenbecken von den Altungarn erobert. Jüngst tauchten Zweifel in der deutschsprachigen Fachliteratur über die Südgrenze des ungarischen Siedlungsgebietes im 10. Jahrhundert auf. Es ist demzufolge mit großem Nachdruck darauf hinzuweisen, dass die altungarischen Gräberfelder die Mehrheit des südlichen Drittels des Karpatenbeckens bedecken. Sie sind sowohl in der Batschka, d. h. in dem südlichen Drittel des Donau–Theiß-Zwischenstromlandes, als auch in dem Banat, d. h. in dem Gebiet östlich vom Unterlauf der Theiß vorzufinden. Was die Gebiete des Donau–Save-Zwischenstromlandes betrifft, gibt es Hinweise auf die Gräberfelder der Altungarn nur aus Batajnica und Vojka, zwei Orte aus dem östlichsten Winkel dieser Region. Wegen der spezifischen topographischen Anordnung der altungarischen Gräberfelder, kann die Idee formuliert werden, dass das östliche Drittel des Donau–Save-Zwischenstromlandes im 10. Jahrhundert als ein spezifisches Grenzödländchen zwischen dem altungarischen Machtbereich und der Festung von Sirmium/Sermion funktionierte, da letztere in bulgarischen Händen war. Es müsste aber mehr Daten geben, um aus dieser Behauptung eine Hypothese machen zu können.

An der Wende des 10.–11. Jahrhunderts wurde das Ungarische Königtum gegründet, was auch bezüglich der Verteidigung der Südgrenze erhebliche Änderungen mit sich brachte. Betrachtet man die Karte des mittelalterlichen Ungarns, so bemerkt man einen grundlegenden Unterschied zwischen dem mittleren und dem südlichen Drittel dieses Königturns. Während sich nämlich im westlichen und mittleren Teil des mittelalterlichen Landgebietes die Komitate in der Regel auf beide Ufer der Donau erstrecken, kommt dies südlich der Mohács-Insel nicht ein einziges Mal vor.²³ Dieser Unterschied wird dadurch weiter verstärkt, dass laut Forschungen von György Györffy zu Beginn des Zeitalters der Árpáden-Dynastie auch das Komitat Fejér über die Donau reichte und auch den neben dem linken Ufer des Flusses verlaufenden Bereich beinhaltete.²⁴ Das heißt, die Donau war – vermutlich teilweise wegen dem Anstieg ihrer Wassermenge – im südlichen Teil des Karpatenbeckens viel eher

²² Kovačević (1973).

²³ Györffy (1983) 206–207, Abb. 30.

²⁴ *Ibidem*.

dazu geeignet, die einzelnen Verwaltungseinheiten von einander zu trennen, als in den nördlichen Gebieten. Ferner ist mit Recht zu vermuten, dass die Donau und ihre Nebenflüsse eine sehr wichtige Rolle im Ausbau der Árpáden-Monarchie spielten, denn nahezu alle Komitatssitze liegen an einem Flussufer. Als wichtigste Beispiele können die gleichnamigen Sitze der früh gebildeten Komitate Bács²⁵ und Bodrog²⁶ betrachtet werden, aber ähnliche Beispiele sind auch in den später gebildeten Komitaten Valkó, Szerém, Temes, Keve, und – wenn die von István Bóna durchgeführte Identifikation richtig ist – Haram zu sehen.²⁷ Von den aufgezählten Komitatssitzen lagen fast alle am Ufer der Donau oder ihres Inundationsgebiets: Bodrog (heute: Bački Monoštor), Bács (heute: Bač), Valkóvár (heute: Vukovar), Keve (heute: Kovin) und Haram (heute: Stara Palanka). Diese Lage der Komitatssitze bedeutet, mit Recht anzunehmen, dass der untersuchte Fluss bzw. dass die entlang ihres Ufers entstandenen Landwege jene Kommunikationsbasis bildeten, auf der die sich herausbildende staatliche Gewalt fußen konnte.

Bei der Untersuchung des südlichen Donau-Abschnittes ist ferner auch jener Aspekt nicht zu vernachlässigen, dass die Donau östlich der Save-Mündung nicht nur eine physisch-geographische Grenze des Karpatenbeckens und des Balkans darstellt, sondern dass im Mittelalter zugleich auch die Südgrenze des Königreichs Ungarn an der gleichen Stelle verlief.²⁸ Genauer gesagt war der Fluss zur Zeit des mittelalterlichen Königreichs Ungarn nur so lange ein wirklicher Grenzfluss, bis im Laufe des 12.–13. Jahrhunderts das System der Außengebiete, der Banschaften entstand.²⁹ Ganze Generationen von Historikern sahen in den am Südufer der Donau gebildeten Banschaften ein eklatantes Beispiel des ungarischen Ausbreitungsdranges, und betrachteten die eigentümlichen regionalen Formationen – mit der einzigen Ausnahme von Frigyes Pesty³⁰ – von diesem Standpunkt aus, unter negativen Vorzeichen. Betrachtet man jedoch die Banschaften von Barancs, Kucsó, Macsó und andere³¹ aus einer weitsichtigeren Perspektive, ergibt sich die Einsicht, dass bei ihrer Entwicklung nicht der Ausbreitungsdrang, sondern der Aspekt der Verteidigung zur Geltung kam. Um dies zu bestätigen genügt es sich darauf zu berufen, dass im 16. Jahrhundert die Südgrenze des Landes bis zu dem Zeitpunkt verteidigt werden konnte, als die Burgen in den Gebieten südlich der Donau–Save-Linie – und in erster Linie Nándorfehérvár (heute: Belgrad) im Jahre 1521 – fielen.³² Ferner ist in der untersuchten Region in den verschiedensten historischen Epochen zu beobachten, dass die jeweilige Gewalt, die diesen Abschnitt der Donau dauerhaft beherrschte, die Grundlage ihrer Verteidigung – ein Prinzip, das das Anlegen von unwegsamen Grenzstreifen (ung. *gyepű*) zum Schutz der Binnengebiete vorsah – nicht entlang der Strombahn des Flusses, sondern am entgegengesetzten Ufer anwendete. Um die Richtigkeit dieser These zu demonstrieren, bieten sich die – oben schon geschilderten – südlichen Grenzschutzsysteme der Hunnen und der Awaren an. In beiden Fällen wurde die Donau als die innere Linie der Verteidigung benutzt, während die beiden

²⁵ Über dieses Komitatszentrum siehe: *ibidem* 210–213; E. Marosi–M. Takács: Bács. In: KMTL 73–74.

²⁶ Györffy (1963) 711–713; E. Marosi–M. Takács: Bodrog. In: KMTL 115–116.

²⁷ Györffy (1983) 206–207, Abb. 30.

²⁸ Gy. Kristó: A korai feudalizmus (1116–1241). In: Gy. Székely–A. Bartha (Hrsg.): Magyarország története I/2. Előzmények és magyar történet 1242-ig. Budapest 1984, Abb. 50.

²⁹ Kristó (1994).

³⁰ Als einziges, aber charakteristisches Beispiel siehe: F. Pesty: A macsói bánok. Századok 9 (1875) 361–381, 450–467.

³¹ Kristó (1994).

³² J. Kalić: Dunav u ratovima XV veka. In: V. Čubrilović (Hrsg.): Plovidba na Dunavu i njegovim pritokama kroz vekove (Navigation sur le Danube et ses affluents à travers les siècles). Beograd 1983; F. Szakály: A török–magyar küzdelem szakaszai a mohácsi csata előtt (1365–1526). In: L. Ruzsás–F. Szakály (Hrsg.): Mohács. Tanulmányok a mohácsi csata 450. évfordulója alkalmából. Budapest 1986, 19.

frühmittelalterlichen Mächte an der Südseite Stromes versuchten ein Grenzödland zu schaffen. So war eine der Forderungen, die Attila 441 an Byzanz richtete, die Aussiedlung der Bevölkerung aus dem Gebiet entlang des rechten Donau-Ufers, genau bis zur Linie von Naissus (d. h. bis zur Linie des heutigen Niš).³³ Ferner sprechen die archäologischen Funde dafür, dass die Awaren die Umgebung der Stadt Singidunum (das heutige Belgrad) dicht besiedelt haben, aller Wahrscheinlichkeit nach mit der Motivation der Grenzverteidigung.³⁴

Die Rolle der Donau in der Wirtschaft und in der Siedlungsstruktur innerhalb der verschiedenen Abschnitte des Mittelalters

Unsere Antwort, die wir auf die im Titel der Arbeit gestellte Frage geben möchten, muss erneut mit einem Hinweis auf die Knappheit der Quellen eingeleitet werden. Denn die Quellenbasis reicht auch im günstigsten Falle nur dazu aus, ein statisches Bild zu umreißen, während es nahezu als banal erscheint daran zu erinnern, was für Veränderungen im Laufe der Jahrhunderte des Mittelalters auf dem Gebiet der Wirtschaft und – größtenteils als dessen Folge – in der Siedlungsstruktur stattfanden.³⁵

Wie oben schon gesagt, ist die Archäologie der Völkerwanderungszeit auch im südlichen Drittel des Karpatenbeckens hauptsächlich eine Archäologie der Gräberfelderanalyse. In diesem Umstand wurzelt leider ein negativer Faktor: Siedlungsgeschichtliche Fragestellungen werden fast nie formuliert. Derartige Fragestellungen bleiben sogar in jenen, leider seltenen Fällen aus, wenn die Grabung eines mittelalterlichen Fundortes auf Grund eines wissenschaftlichen Plans durchgeführt wird und auch die Datenverarbeitungen reflektieren diese Problematik nicht. Für unsere Analyse bleibt als Folge dieser Forschungslage nur eine einzige Möglichkeit: der Versuch, die mikrotopographische Lage der Gräberfelder in der Landschaft irgendwie auszuwerten. Der mangelhafte Publizierungszustand des Fundmaterials erlaubt nur im Falle der Region von Batschka, d. h. im südlichen Drittel des Donau–Theiß-Zwischenstromlandes eine derartige Analyse durchzuführen.

Bezüglich des 5.–6. Jahrhunderts gibt es zwei Eigenheiten der territorialen Verbreitung. Die erste ist in der Umgebung des linken Ufers der Donau zu verzeichnen. Es gibt eine Reihe der Einzelgräber oder aber kleinen Gräberfelder des 5. und 6. Jahrhunderts am Rand der Inundationsgebiet der Donau: vom Bakodpuszta in der Umgebung von Kalocsa am nördlichen Ende des Verbreitungsgebietes bis Bácsordas (ser.: Karavukovo) im Südwestbatschka. Da in den Gräbern dieser topographischen Gruppe Fundstücke mit mehr oder weniger ausgeprägtem germanischem Charakter vorhanden sind, dachte István Bóna, dass die analysierte Gräberfeldgruppe als der Machtbereich der Skiren zu identifizieren sei.³⁶ Eine umfangreiche Darstellung und Überprüfung der Argumente dieser These würde den Rahmen unserer Arbeit sprengen. Wegen der untersuchten Problematik ist es viel wichtiger, auf jenen Umstand hinzuweisen, dass die eigenartige Lage dieser Gräber und Gräberfelder am Rande des Inundationsgebietes des großen Stromes auch auf eine spezifische Lebensweise hinweisen kann.

Die andere Eigenheit ist am östlichen Rand der Batschka zu beobachten. Es gibt schon mehrere Fundorte germanischen Charakters aus dem 5.–6. Jahrhundert am Rande des Inundationsgebietes der Theiß bzw. in der östlichen Hälfte der analysierten Region. Diese sind: die Beigaben eines Grabes

³³ Bóna (1991) 87.

³⁴ Kovačević (1973) 49–56.

³⁵ Dieser Vorgang wurde sehr detailliert analysiert: P. Engel: Beilleszkedés Európába a kezdetektől 1440-ig. Magyarok Európában I. Budapest o. J.

³⁶ Bóna (1971) 277.

von Horgos (ser.: Horgoš)–Gutshof von Röck I.,³⁷ Zenta (ser.: Senta)–Kisbátka³⁸ und Szabadka (ser.: Subotica),³⁹ die Streufunde aus der Gemarkung von Adorján (ser.: Nadrljan)⁴⁰ und Ada (ser.: Ada),⁴¹ ferner eine Fibel aus Alt-Betsche (ung.: Óbecse, ser.: Bečej)–Botra⁴² sowie das Bruchstück eines Gefäßes mit Stempelverzierung aus Sajkáslak (ser.: Lok)–Barba/Mađarsko groblje.⁴³ Die aufgezählten Fundorte zeigen aller Wahrscheinlichkeit nach, dass vor dem Jahre 568 das Inundationsgebiet der Theiß und die Umgebung von Szabadka (ser.: Subotica) nicht nur zum Machtbereich, sondern wahrscheinlich auch zum Siedlungsgebiet der Gepiden gehörte.⁴⁴

Auch bezüglich der Gräberfelder der Awarenzeit sind im südlichen Drittel des Donau–Theiß-Zwischenstromlandes Besonderheiten der topographischen Lage zu verzeichnen. An einer Fundortkarte der Gräberfelder der Frühawarenzeit (*Abb. 1*) ist sofort erkennbar, dass die Mehrzahl dieser Fundorte in der nördlichen und mittleren Hälfte der untersuchten Region liegt. Südbatschka blieb bezüglich der Gräber und Gräberfelder der Frühawarenzeit fast fundleer. Neben der oben beschriebenen eigenartigen territorialen Verteilung ist in Bezug auf die Verbreitung des frühawarischen Fundmaterials im südlichen Drittel des Donau–Theiß-Zwischenstromlandes auch auffallend, dass ziemlich viele Gräberfelder dieses Zeitalters in der Nähe der Ränder der verschiedenen Inundationsgebiete zu finden sind. Die Fundorte „gravitieren“ an die Inundationsgebiete, sie bilden sozusagen Reihen in nord-südlicher Richtung nicht nur entlang der zwei großen Flüsse, sondern auch neben den verschiedenen kleineren Gewässern. Der mittlere Teil von Batschka, das Lössplateau namens Telecskaer Hügel, verfügt dementgegen lediglich über einige frühawarische Gräberfelder. Die Fundortkette entlang des linken Donauufers besteht aus den folgenden Gräberfeldern bzw. Gräberfeldteilen:⁴⁵ Kollut (ung.: Küllöd, ser.: Kolut)–Fischteich, Sombor (ung.: Zombor, ser.: Sombor)–Ziegelei Kukula, Priglewitz (ung.: Prigrevica-Szentiván, ser.: Prigrevica), Apathin (ung., ser.: Apatin)–Szikes, Szilágyi (ser.: Svilojevo), Sonta (ung.: Szonta, ser.: Sonta), Gombos (ser.: Bogojewo)–Gräberfeld Nr. I.

Die topographische Lage der Gräber bzw. Gräberfelder der Mittel- und Spätawarenzeit ist teilweise dieselbe. Die zwei neuen Elemente der topographischen Anordnung bestehen darin, dass es in der Spätawarenzeit auch schon in der Südbatschka einige, ausgeprägt awarische Gräberfelder gibt, und auch das zentrale Lössplateau ist mit Gräberfeldern des 8. Jahrhunderts gut bedeckt. Es ist aber trotzdem kaum zu leugnen, dass es auch bezüglich der spätawarischen Gräberfelder das Hauptelement der topographischen Anordnung blieb, die Siedlungen neben die großen Ströme anzulegen. In den Inundationsgebieten kann man mit dem Nachlassmaterial dieses Zeitabschnittes nur die Konturen der bisherigen Beobachtungen verschärfen. Die diesbezüglichen Fundorte⁴⁶ in dem Inundationsgebiet sind folgende: Baja–Weingarten von Alaga O., Apathin (ung., ser.: Apatin)–

³⁷ Kovács (1991/92) 58–59.

³⁸ Dimitrijević–Kovačević–Vinski (1962).

³⁹ Ricz (1979) 37.

⁴⁰ *Ibidem* 34.

⁴¹ *Ibidem* 27.

⁴² N. Stanojević (= Stanojev): Botra, Bečej – srednjovekovno naselje. AP 24 (1985) 139, Abb. 71; Stanojev (1996) 26, ohne Abbildungsnummer.

⁴³ Dimitrijević (1975) 84.

⁴⁴ Bezüglich des mittleren Theißgebietes wies als erster auf die Möglichkeit der gepidischen Siedlungen hin: I. Bóna: Der Anbruch des Mittelalters. Hereditas. Budapest 1976, Karte 3. Als erste faßte zusammen die gepidischen Fundorte der Nordostbatschka: Ricz (1979) 27, 34, 36–37.

⁴⁵ Eine Liste wurde zusammengetragen und auf einer Karte vermerkt von: Takács (1999/2000) 470, bzw. Abb. 1.

⁴⁶ *Ibidem*.

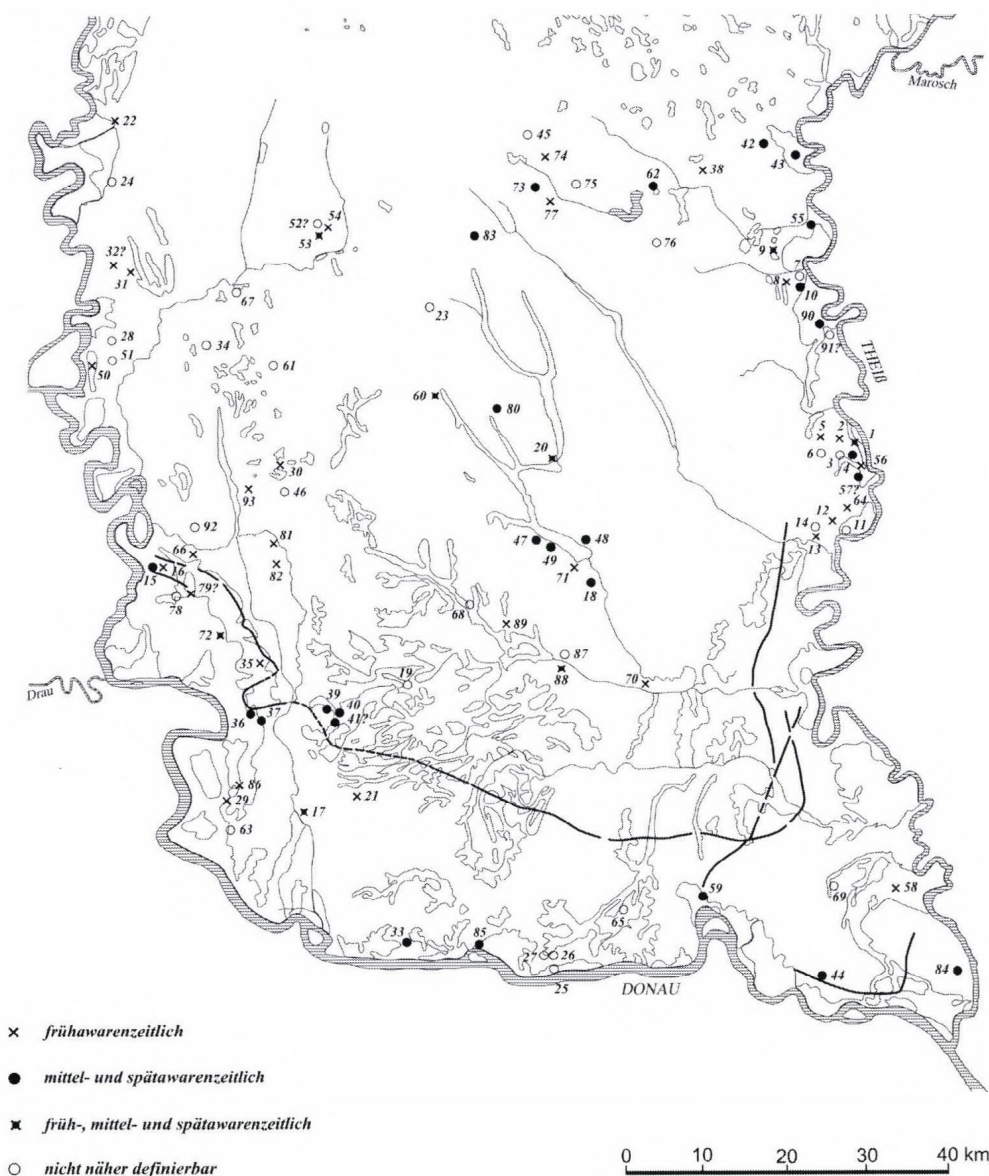


Abb. 1. Karte der topographischen Lage der Gräberfeldern des 6.–8. Jahrhunderts im südlichen Teil des Karpatenbeckens, nach Takács (1999/2000) Abb. 1

Szikes, Sonta (ung.: Szonta, ser.: Sonta)–Militärobjekte/Vojni objekti, Gombos (ser.: Bogojevo)–Gräberfeld Nr. I. in der Nähe des Inundationsgebietes der Donau, Gombos (ser.: Bogojevo)–Bibojastr. (Gräberfeld Nr. II.), Deutsch-Palank (ung.: Bácspalánka, ser.: Bačka Palanka)–Ziegelei M. Schropp/Šrop, Tscheb (ung.: Dunacséb, ser.: Čelarevo)–Ziegelei, Neusatz (ung.: Újvidék, ser.: Novi Sad)–Čenej-Rivica, Kabol (ser.: Kovilj)–L. Novoselac Str., Titel (ung., ser.: Titel)–Eisenbahnstrecke.

Die beschriebene Fundortverbreitung ist am ehesten mit naturgeographischen Gegebenheiten und/oder mit den Eigenheiten der Lebensform zu interpretieren. Unsere Interpretation soll im Rahmen einer Arbeitshypothese bleiben, weil wir die Mikrotopographie der Gräberfelder für die Rekonstruktion der ehemaligen Siedlungsstruktur untersuchen, obwohl man mit den heutzutage zur Verfügung stehenden Angaben für das Gebiet der Batschka noch nicht beweisen kann, dass ein Gräberfeld in der Awarenzeit in der Regel in der Nähe einer Siedlung lag. (Obwohl beide Siedlungsgrabungen der

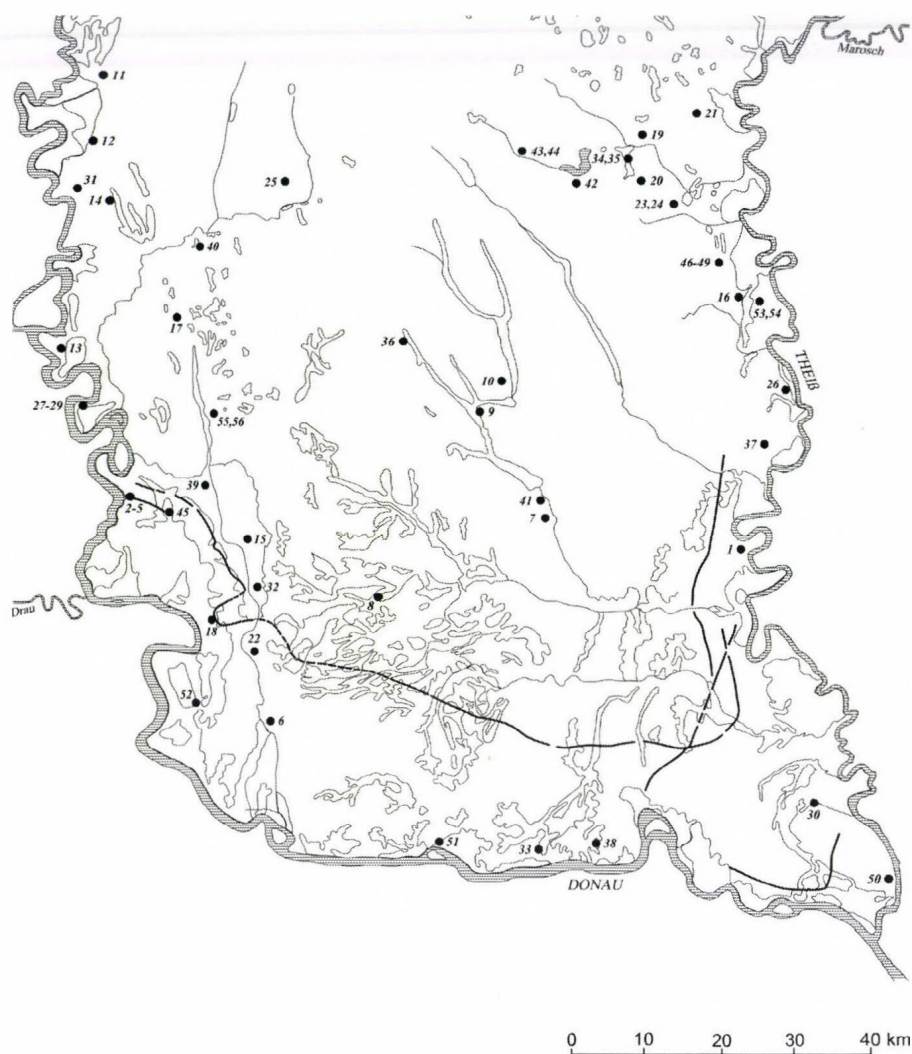


Abb. 2. Karte der topographischen Lage der Gräberfeldern des 10.–11. Jahrhunderts im südlichen Teil des Karpatenbeckens, nach Takács (1999/2000) Abb. 2

Awarenzeit⁴⁷ in der untersuchten Region in der Nähe von Gräberfeldern zu finden sind!) Die oben skizzierte territoriale Verbreitung der Gräberfelder der Awarenzeit ist aller Wahrscheinlichkeit nach damit zu deuten, dass die Benutzung der Inundationsgebiete den frühmittelalterlichen, türksprachigen Bevölkerungsgruppen mit nomadischer und/oder halbnomadischer Lebensweise überhaupt nicht fremd war.⁴⁸ Die leider nur wenigen schriftlichen Quellen über die mittelalterlichen Nomaden der euroasiatischen Steppen geben nämlich mehrere Hinweise, dass die Nomaden zyklisch an die

⁴⁷ Tschab/Dunacséb/Čelarevo–Ziegelei und Alt-Betsche/Óbecse/Bečej–Botra: Stanojev (1996) 24–32 und 147–151, mit weiteren Literaturangaben.

⁴⁸ Den Erkenntnisstoff über die halbnomadische Landwirtschaftsform haben wir jüngst in mehreren Studien zusammengefasst: M. Takács: A 10. századi magyar–szláv viszonyról és a honfoglaló magyarok életmódjáról (Néhány megjegyzés Kristó Gyula: A magyar állam megszületése. Szeged 1995. c. könyvéről). Századok 131/1 (1997) 177–202; *idem*: Ungarn als südlicher Nachbarn von Polen an der Wende des 1. und 2. Jahrtausends. Die Lebensform der Ungarn im Spiegel der schriftlichen und archäologischen Quellen. In: P. Urbańczyk (ed.): The Neighbours of Poland in the 10th Century. Warsaw 2000, 157–191.

Ufer eines Flusses wiederzukehren pflegten.⁴⁹ Wir sollten uns in dieser Hinsicht an eine wichtige These von István Bóna erinnern:⁵⁰ Nomadisieren war und ist nur für diejenigen antiken Autoren ein Herumwandern ohne Ziel und Zweck, die den Sinn dieser Art der Viehzucht nicht verstanden haben.

Das 10.–11. Jahrhundert ist der nächste Zeitabschnitt, wo man bezüglich des südlichen Drittels des Karpatenbeckens wiederum über genügend archäologische Quellen verfügt, um Fragestellungen formulieren zu können. Das Fundmaterial dieser Epoche besteht wieder aus Fundrettungen und/oder archäologischen Erschließungen von Gräbern bzw. Gräberfeldern, und dieses Quellenmaterial ist aus chronologischen Gründen und auch wegen der andersartigen Aussagekraft in zwei Gruppen zu teilen. Im südlichen Drittel des Donau–Theiß-Zwischenstromlandes ist der Prozess der Besiedlung des 10. Jahrhunderts noch viel schwieriger rekonstruierbar, als die Siedlungstopographie des ersten Jahrhunderts des ungarischen Königiums. Trotzdem ist die Mikrotopographie der Gräber des 10. Jahrhunderts gut umreißbar (*Abb. 2*).

Mehrere Schlussfolgerungen stehen im Einklang mit den Eigenheiten der topographischen Lage der awarenzeitlichen Gräberfelder. Auch die Gräberfelder des 10.–11. Jahrhunderts liegen in ihrer Mehrheit am Rande der Inundationsgebiete der zwei großen Flüsse.⁵¹ Im südlichen Drittel des Gebietes zwischen Donau und Theiß liegt eine bedeutende Zahl der landnahmerischen ungarischen Friedhöfe der Landnahmezeit in der Nähe kleinerer oder größerer Flüsse, vor allem aber entlang der Donau, an deren Ufer sowohl in Batschka, als auch in Süd-Banat (ung.: Bánát oder Bácság, ser., rum.: Banat) je eine eigentümliche „Fundort-Kette“ zu finden ist. Wohlgemerkt, beinah alle dieser Fundorte gehören zur Hampelschen Gruppe „A“, zu jenen Gräberfeldern also, die auch von den kritischsten Forschern als ungarisch angesehen werden. Die einzelnen Elemente der Fundort-Kette⁵² sind jene Gräber bzw. Gräberfeldteile, die in der Gemarkung folgender Siedlungen zu finden sind: Baja, Bezdan (ser.: Bezdan), Zombor (ser.: Sombor), Apathin (ung., ser.: Apatin), Szilágyi (ser.: Svilojevo), Gombos (ser.: Bogojovo), Vajszka (ser.: Vajska), Tscheb (ung.: Dunacséb, ser.: Čelarevo), Újfutak (ser.: Novi Futog), Piros (ser.: Rumenka),⁵³ im Südbanat: Temeskubin (ser.: Kovin) sowie Újpalánka (ser.: Nova Palanka). Dagegen ist das Lössplateau im zentralen Drittel von Batschka sogar im 11. Jahrhundert fast fundleer, genauer gesagt nur sehr lose mit Fundorten bedeckt – mit Ausnahme der Gräberfelder am Nordrand des Plateaus in der nahesten Umgebung von Baja, Szabadka (ser.: Subotica) und Szeged. Die sehr seltenen Fundorte der zentralen Teile der Telecskaer Hügel gehören alle zu Gräberfeldern des Gemeinvolkes (zur sog. Bijelo-Brdo-Kultur), und man kann ihren Beginn – anhand der gegenwärtig zur Verfügung stehenden Anhaltspunkte – nicht vor die Wende des 10.–11. Jahrhunderts datieren.

Die oben beschriebene eigentümliche Verbreitung der Fundorte kann – ähnlich der Awarenzeit – am besten aufgrund physisch–geographischer Aspekte, d. h. durch die eigentümliche Landwirtschafts- und Lebensform der Bevölkerung erklärt werden. Wie oben schon gesagt, scheint für uns diejenige Lösung am wahrscheinlichsten zu sein, die die Vorliebe der Benutzung der Ränder der Inundationsgebiete mit

⁴⁹ Die verschiedenen Datensammlungen und Überblicke über die Lebensweise der Nomaden und Halbnomaden hat gesammelt: *P. Váczy: A korai magyar történet néhány kérdéséről (Észrevételek Bónis György: „István király” c. művéhez). Századok 92 (1958) 291–329; T. Hoffmann: A pásztorkodásról és a nomádokról. Agrártörténeti Szemle 38 (1996) 67–76.*

⁵⁰ *Bóna (1991) 45.*

⁵¹ Eine Liste wurde zusammengetragen und auf einer Karte vermerkt von: *Takács (1999/2000) 470, bzw. Abb. 2.*

⁵² Ihre Liste ist in dem unten angegebenen Fundkataster zu finden: *Fehér–Éry–Kralovánszky (1962); Stanojev (1989); Bálint (1991).*

⁵³ Diese Grabstätte wird in den Fundkatastern in der Regel nicht aufgeführt. Eine seltene Ausnahme: *Ž. Demo: Bjelobrdski privjesci u Jugoslaviji (u povodu nalaza sa lokaliteta Djelekovec–Gornji Batjan I) (Bijelobrdo two-part pendants in Yugoslavia [In relation to the finds from Đelekovec–Gornji Batjan I]. PZb 1983, 271, 296, Anm. 16.*

einer halbnomadischen Lebensform zu erklären versucht. Diese Interpretation wird von uns auch im Falle der Gräberfelder des 10. und 11. Jahrhunderts als Arbeitshypothese betrachtet, da wir die Merkmale der Siedlungsstruktur nicht aufgrund der Siedlungen selbst, sondern aus den mikrotopografischen Eigenheiten der Friedhöfe der jeweiligen Bevölkerung zu erschließen versuchen. Das schwächste Glied der Deutung ist vor allem die Tatsache, dass im Falle der untersuchten Region gegenwärtig noch keine Beweise vorliegen, die bestätigen, dass in der Epoche nach der ungarischen Landnahme die Friedhöfe in der Regel in der Nähe der jeweiligen Siedlungen lagen.

Es ist eine allgemeine Wahrheit der archäologischen Siedlungsforschung, dass die Rekonstruktion des mittelalterlichen Siedlungsbildes nur dann mit Erfolg durchgeführt werden kann, wenn es einerseits genügend Angaben über Siedlungen in schriftlichen Quellen gibt und andererseits auch schon archäologische Daten zur Verfügung stehen. Mit der archäologischen Datenbasis kann man diejenigen Angaben der schriftlichen Quellen interpretieren, die ohne eine Präzisierung mehrfach oder aber nur ungewiss zu deuten sind.

Die Untersuchung der hochmittelalterlichen Siedlungsstruktur des südlichen Drittels des Karpatenbeckens muss mit der oben bereits mehrmals erwähnten Feststellung begonnen werden. In der Reihe der erschwerenden Umstände muss in erster Linie erwähnt werden, dass eine systematische archäologische Datensammlung in der Gemarkung nur von einigen Siedlungen unserer Region durchgeführt worden ist, wo in der Regel entweder keine oder aber nur eine minimale Anzahl der urkundlichen Quellen erhalten geblieben war. Deshalb sind wir dazu gezwungen, unser Interesse lediglich – anstelle einer Untersuchung des ganzen Donau-Abschnittes – an die Auswertung der archäologischen Geländebegehung in der Gemarkung von Titel (ung., ser.: Titel) zu beschränken.⁵⁴ Das Forschungsprogramm der Freien Universität von Berlin hat ein einzigartiges Siedlungsbild als Ergebnis vorgelegt. Um das weitgehend unbewohnte Lössplateau entstand eine Reihe von Siedlungen, teilweise mit temporärem Charakter. Der Schwerpunkt dieser Siedlungskammer war ganz eindeutig am Ufer der Theiß zu lokalisieren.

Ohne die Möglichkeit, die Angaben der mittelalterlichen Urkunden durch archäologisches Quellenmaterial präzisieren zu können, ist auch im Falle des südlichen Drittels des Karpatenbeckens nur ein unscharfes Siedlungsbild zu erhalten. Wir möchten diese Tatsache mit einigen Beispielen, den Angaben aus einigen der wenig vorhandenen schriftlichen Quellen beweisen.

Von den urkundlichen Quellen enthält vor allem die Gründungsurkunde⁵⁵ des Zisterzienserklosters in Bélakút/Pétervárad (deutsch: Peterwardein, ser.: Petrovaradin) von 1237 wertvolle Informationen. Die Identifizierung der in der Gründungsurkunde erwähnten fünfzehn in Süd-Batschka bzw. zehn in Syrmien gelegenen Dörfer, ferner der Vergleich der neuzeitlichen Siedlungen mit den Siedlungen des 13. Jahrhunderts lässt darauf schließen, dass die einzelnen Agrarsiedlungen im zweiten und im letzten Drittel der Árpádenzeit bereits über klar festgelegte Grenzen verfügten. Mit anderen Worten, im Falle der entlang der Donau gelegenen Siedlungen ist – wie auch in anderen Teilen des damaligen Ungarns – mit einem Wechsel des Dorfstandortes zu rechnen, der mit einer Häufigkeit von einigen Jahrzehnten erfolgte. Diese Verschiebungen fanden jedoch maximal in einem Kreis von 5–10 km statt. Diese Tatsache kann dadurch belegt werden, dass trotz der relativ starken Verwüstung der

⁵⁴ Dimitrijević (1975) 68–96; Falkenstein (1998).

⁵⁵ Die Urkunde erschien zum ersten Mal in: G. Wenzel: Árpádkori új okmánytár. Magyar Történelmi Emlékek 7. Pest 1869, 27–31; neulich: Hervay (1984) 134–135.

Gemarkung von Neusatz,⁵⁶ die während der Türkenzeit erfolgte, die Dörfer Csenej (ser.: Čenej) und Piros (ser.: Rumenka) als bewohnte Siedlungen auch gegenwärtig an jenem Ort vorzufinden sind, an dem sie im 13. Jahrhundert lagen. Zudem sind die Spuren der zwei Szajol (ser.: Sajlovo) an der alten Dorfstelle als Flurnamen erhalten geblieben.⁵⁷

Die Umwandlung des Siedlungssystems konnte natürlich auch mit einer Teilung einhergegangen sein. Eines der charakteristischsten Beispiele dafür ist das im südlichen Teil des ehemaligen Komitats Bács gelegene Keszi.⁵⁸ Dieses Dorf spaltete sich – nach Angaben der schriftlichen Quellen – innerhalb seiner eigenen Siedlungsgrenzen im 13. Jahrhundert in acht kleinere Siedlungen auf, von denen aber nur ein Dorf namens Bulkeszi (ser.: Bački Maglić) die Neuzeit erlebte. Stellt man ferner die Frage, in was für einer mikrotopographischen Umgebung die einzelnen Dorfstellen des 13. Jahrhunderts Namens Keszi lagen, so ergibt sich anhand der geologischen Quellenbasis, dass die Dörfer auf dem Alluvialboden bzw. auf der Alluvialschicht lagen, die die Grenzen des Inundationsgebietes bildete.

Darüber hinaus deuten winzige Spuren aus anderen schriftlichen Quellen auch darauf hin, dass in der Herausbildung des Dorfnetzes, das sich zum Ende der Árpádenzeit und/oder Anfang der Anjou-Epoche stabilisierte, neben dem Ausmaß des Inundationsgebietes auch das Straßennetz eine wichtige Rolle spielte – vor allem als Konsequenz dessen, dass entlang des beinahe ganzen untersuchten Abschnittes der Donau die kleineren und größeren Straßen, die entlang des Inundationsgebietes verliefen, vorzufinden sind. Unter diesen Straßen könnte natürlich die dem Verlauf der symrischen Limesstraße folgende Militärstraße gewesen sein. Es führte jedoch auch eine Straße von Titel nach Kalocsa und es verliefen weitere Wege zwischen Pancsova (ser.: Pančevo), Keve (ser.: Kovin) und Haram (dem neuzeitlichen Stara Palanka). Die Angaben einzelner spätmittelalterlicher Urkunden bzw. bestimmter, sporadisch auftretender Andeutungen in der Schilderung des Feldzuges vom Jahre 1526 deuten darauf hin, dass die am Ufer entlang verlaufenden Straßen die kleineren und größeren Siedlungen wahrscheinlich an sich „gelockert“ hatten. In diesem Sinne können zwei Dorftypen – das in der untersuchten Region vorkommende, von der deutschen Forschung beschriebene so genannte Straßendorf, sowie das entlang der von der öffentlichen Straße abzweigenden Verbindungsstraße gelegene Dorf – als wahrhaftig existierende Agrarsiedlungstypen betrachtet werden.

Oben haben wir mehrmals die Fragestellung der Entwicklungsstufe der Agrarwirtschaft des Ungarischen Königiums im Mittelalter und die Position unseres Untersuchungsgebietes darin berührt. Es ist deswegen vernünftig, die Angaben zu dieser Problematik ebenfalls kurz zu schildern. Leider verfügen wir auch in Bezug auf diese Fragestellung größtenteils nur über mittelbare Informationen, die etwas über das Niveau der Landwirtschaft des südlichen Teiles des Karpatenbeckens und innerhalb dessen über die Inundationsgebiete der Donau aussagen. (Nur in einem Gebiet der Landwirtschaft, in dem des Weinbaus ist die Sammlung von vergleichsweise zahlreichen Quellen möglich. Da dieser Zweig der Landwirtschaft – wie in anderen Regionen, so auch im südlichen Teil des Donau-Ufers – eng mit der Tätigkeit des Bürgertums der Städte und der Marktflecken verbunden war, werden wir darauf in einem späteren Kapitel dieser Arbeit eingehen.) In der Reihe der mittelbaren Andeutungen

⁵⁶ Die Fachliteratur, die die Geschichte des Areals von Neusatz im Mittelalter untersucht bzw. die hierzu relevante Daten anführt, wurde in jüngster Vergangenheit in mehreren Arbeiten zusammengefasst: *Takács* (1989) 52–53, 104–116, Anm. 40; *R. Gajić*: Petrovaradinska tvrđava, „Gibraltar na Dunavu“. Sremski Karlovci 1993, 123–124; *Ž. Marković*: Šetnja po Petrovaradinskoj tvrđavi. Novi Sad 1996, 101–102; *V. Miljković*: Petrovaradin kroz legendu i stvarnost. Novi Sad 2001, 78–81.

⁵⁷ Diese Tatsache wird zum ersten Mal beschrieben von: *Érdijhelyi* (1894) 64–66. Über die dort gefundenen archäologischen Funde siehe: *V. Stančić*: Prilog proučavanju arheološke topografije Novog Sada, Petrovaradina i Sremske Kamenice. Gradja za Proučavanje spomenika kulture Vojvodine 14 (1987) 27.

⁵⁸ In Bezug auf diese Siedlung siehe: *M. Takács*: Bulkeszi. In: KMTL 134.

sind die Reisenden aus dem 12.–16. Jahrhundert an erster Stelle zu nennen. Ihre Beschreibungen lassen nämlich die Schlussfolgerung zu, dass im Hochmittelalter der südliche Teil des Karpatenbeckens, und innerhalb dessen vermutlich auch die Gebiete entlang der Donau, zu den „wohlhabenderen“ Gebieten des Ungarischen Königreichs zählten. Konkretere Daten stehen uns nur aus dem Ende der untersuchten Epoche zur Verfügung: U. a. sind die Zehntlisten⁵⁹ der Komitate Bács und Bodrog aus dem Jahre 1522 erhalten geblieben. Auch aus dieser Quelle geht hervor, dass die landwirtschaftliche Produktion im Vergleich zu den damaligen Gegebenheiten hoch entwickelt war.

Die Rolle der Donau für den Transport und Handel des 5.–16. Jahrhunderts

Bisher haben wir die Donau und ihre Inundationsgebiete während der Untersuchung der Siedlungsstruktur als einen eigentümlich „wassereichen Lebensraum“ betrachtet, der für Viehzucht und Landwirtschaft bzw. für das Ausüben bestimmter „Urberufe“ günstige Bedingungen schuf. Die Rolle der Donau kann jedoch, ausschließlich von diesem Standpunkt aus betrachtet, nicht in ihrer ganzen Bedeutung erfasst werden. Zahlreiche schriftliche Quellen belegen nämlich, dass der Fluss auch im Mittelalter der wichtigste Wasserweg Ungarns war, der im mittel-osteuropäischen Transitverkehr bzw. im Transitverkehr des Balkans grundsätzlich eine tragende Rolle spielte.⁶⁰

Die Problematik der Importgegenstände ist eines der ältesten Probleme der Interpretation der archäologischen Funde, mit allen Problemen, die die methodologischen Ungewissheiten des Begriffes Import mit sich bringen. Im Hintergrund aller Probleme liegt die Art und Weise, wie die Importe auf einer praktischen Ebene aus einer Gruppe von archäologischen Funden abgesondert werden, mit der Behauptung, dass die Rarität oder aber die eigenartige Ausführung eines Gegenstandes auf seine „fremde“ Abstammung hinweisen soll. Ferner bleibt, wenn man die Interpretation der „fremden“ Abstammung eines Gegenstandes akzeptiert, immer noch die vielleicht wichtigste Frage offen, wie dieser Gegenstand an jenen Ort gekommen ist, wo er ins Erdreich gelangte. Die verschiedenen Antworten, wie Beute, Gabe, Handel, geben natürlich eine sehr breite Palette an Möglichkeiten für Interpretation. Bezüglich des südlichen Drittels des Karpatenbeckens und seines mittelalterlichen Fundgutes besteht heute noch nicht die Möglichkeit einen Überblick von allgemeiner Art zusammenzustellen. Dafür gibt es in ausreichendem Maße nicht publizierte Funde, und auch die schriftliche Überlieferung ist sehr lückenhaft. Man kann lediglich auf einige interessante Funde, sozusagen als Stützpunkt eines künftigen Überblickes, hinweisen. Wir möchten hier zuerst auf vier Fundeinheiten aus dem Zeitabschnitt vom 5. bis zum 10. Jahrhundert hinweisen, die alle aus der untersuchten Region stammen.

Bezüglich des 5. Jahrhunderts ist der Schatzfund aus Hódmezővásárhely–Szikáncs an erster Stelle zu nennen. Dieser Schatzfund von 1439 Stücken Goldsolidi der Kaiser Theodosius II., Honorius und Valentinianus wirft die oben geschilderte Interpretation auf, die sich im Dreieck der Begriffe Beute – Gabe – Handelsgut bewegt. Die Ungarische Forschung akzeptiert die Friedensgabe als Antwort auf die Frage, wie dieser Schatz um die Mitte des 5. Jahrhunderts ins südliche Drittel des Karpatenbeckens, d. h. in das Kerngebiet des Hunnenreiches gelangen konnte. In diesem Kontext wird der Hunnenzug zum Balkan im Jahre 441 erwähnt, der mit einem Sieg der Hunnen und mit der Bezahlung eines enorm großen Friedensgeldes endete. Auch für uns scheint diese Deutung am wahrscheinlichsten zu sein, obwohl auch die Möglichkeit nicht auszuschließen ist, dass dieser Schatzfund als Beute anzusehen ist.

⁵⁹ I. Szabó: Bács, Bodrog és Csongrád megyék dézsmalajstroma 1522-ből. Budapest 1954.

⁶⁰ L. Blazovich: Duna. In: KMTL 175.

Als zweites Beispiel möchten wir auf einige Funde der unlängst publizierten Siedlungsgrabung von Kölked–Feketekapu erinnern.⁶¹ An diesem Fundort wurden die Überreste einer Siedlung der Frühawarenzeit mit mehreren Grubenhäusern und anderen, für die Epoche sozusagen üblichen Typen der Siedlungsobjekte erschlossen. Die Interpretation ihrer Befunde wird durch zwei Faktoren beeinflusst. Einerseits wurde in der unmittelbaren Nähe der Siedlungsgrabung auch ein Gräberfeldteil der Frühawarenzeit mit Gräbern ausgegraben, die – nach einer weit verbreiteten Meinung – derartige Beigaben enthalten, die nicht nur auf Germanen, sondern ganz konkret auf Gepiden hinweisen. Zweitens, ist – besonders wegen der Thematik unserer Analyse – ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass sich der Ort von Kölked mit der ausgegrabenen Siedlungsstelle am rechten Ufer der Donau befindet. Die Eigenartigkeit der Befunde der ausgegrabenen Siedlungsstelle besteht darin, dass eine ziemlich große Menge von Scherben byzantinischer Keramik gefunden wurde. Auf die Komplexität der Benutzung der byzantinischen Keramik verweist die folgende Tatsache. Die ausgegrabenen Scherben gehören zu den Gefäßen, die in ihrer Mehrheit als Tafelgeschirr, Vorratsgefäße und – in einigen seltenen Fällen – als Leuchtkörper benutzt wurden. Diese Komplexität ist bezüglich der Siedlungsgrabungen des Karpatenbeckens im 7. Jahrhundert einzigartig. Es gibt im Bereich des Awarischen Kaganats keine Parallelen für Siedlungen mit einer solchen Komplexität der Benutzung byzantinischer Keramik. Dies ist im gegebenen Zeitalter nur südlich der Linie der Save und der unteren Donau, im heutigen Nordserbien zu finden, so z. B. in den Siedlungsgrabungen, die an der Südseite des Eisernen Tores durchgeführt wurden. Für unsere Analyse scheint diejenige Tatsache einen besonderen Wert zu haben, dass im Scherbenmaterial von Kölked auch Bruchstücke von Amphoren vorzufinden sind, die aller Wahrscheinlichkeit nach aus Nordafrika stammen (*Abb. 3*).

Die Interpretation dieses Fundkomplexes birgt in sich eben wegen seiner Eigenartigkeit Schwierigkeiten. Man kann die byzantinischen Scherben einerseits als eine Konsequenz einer Einwanderung aus dem Bereich des Byzantinischen Reiches, andererseits als materielle Überreste der Handelsbeziehungen deuten. Dieser Zwiespalt der Deutungsmöglichkeiten soll zurzeit offen lassen werden, denn es müssen noch weitere Daten für eine stabile Interpretation der Forschung zur Verfügung stehen. Wegen der Thematik der Analyse soll aber auch darauf hingewiesen werden, dass bei beiden Interpretationsmöglichkeiten mit der Donau als Verbindungsweg gerechnet werden sollte.

Bezüglich des Fundmaterials der Gräberfelder des 8.–9. bzw. 10.–11. Jahrhunderts sind wiederum byzantinische Gefäße zu nennen. Exakter formuliert, handelt es sich um zwei grünglasierte Gefäße, die in jeweils einem awarenzeitlichen sowie in einem altungarischen Gräberfeld ausgegraben wurden. Das Beispiel aus der Awarzeit verfügt auch wegen der topographischen Lage seines Fundortes über eine besondere Gewichtigkeit. Der Fundort Tscheb (ung.: Dunacséb, ser.: Čelarevo) liegt nämlich am südlichen Rand des Donau–Theiß-Zwischenstromgebiets, am linken Ufer der Donau. In diesem Gräberfeld wurde, nebst zahlreichen anderen Funden, auch ein grünglasierter Henkelkrug gefunden. Zweifellos ist dieses Gefäß als ein Import aus dem Byzantinischen Reich zu betrachten, da keine grünglasierte Keramik im Karpatenbecken der späten Awarzeit produziert wurde. Für die Thematik unserer Studie ist wiederum derjenige Umstand von Bedeutung, dass der Fundort von Tscheb neben der Donau liegt.

Da das andere Gefäß, ein grünglasierter, amphorenartiger Krug, in Nordungarn in der Gemarkung des Ortes namens Sóshartyán gefunden wurde, ist hier nicht auf die Rolle der Donau hinzuweisen. Doch ist auch in diesem Fall kaum zu leugnen, dass dieses Gefäß ebenfalls von Südosten nach Ungarn gekommen ist. Ferner ist es mit großer Wahrscheinlichkeit zu vermuten, dass das Gefäß

⁶¹ Hajnal (2005).

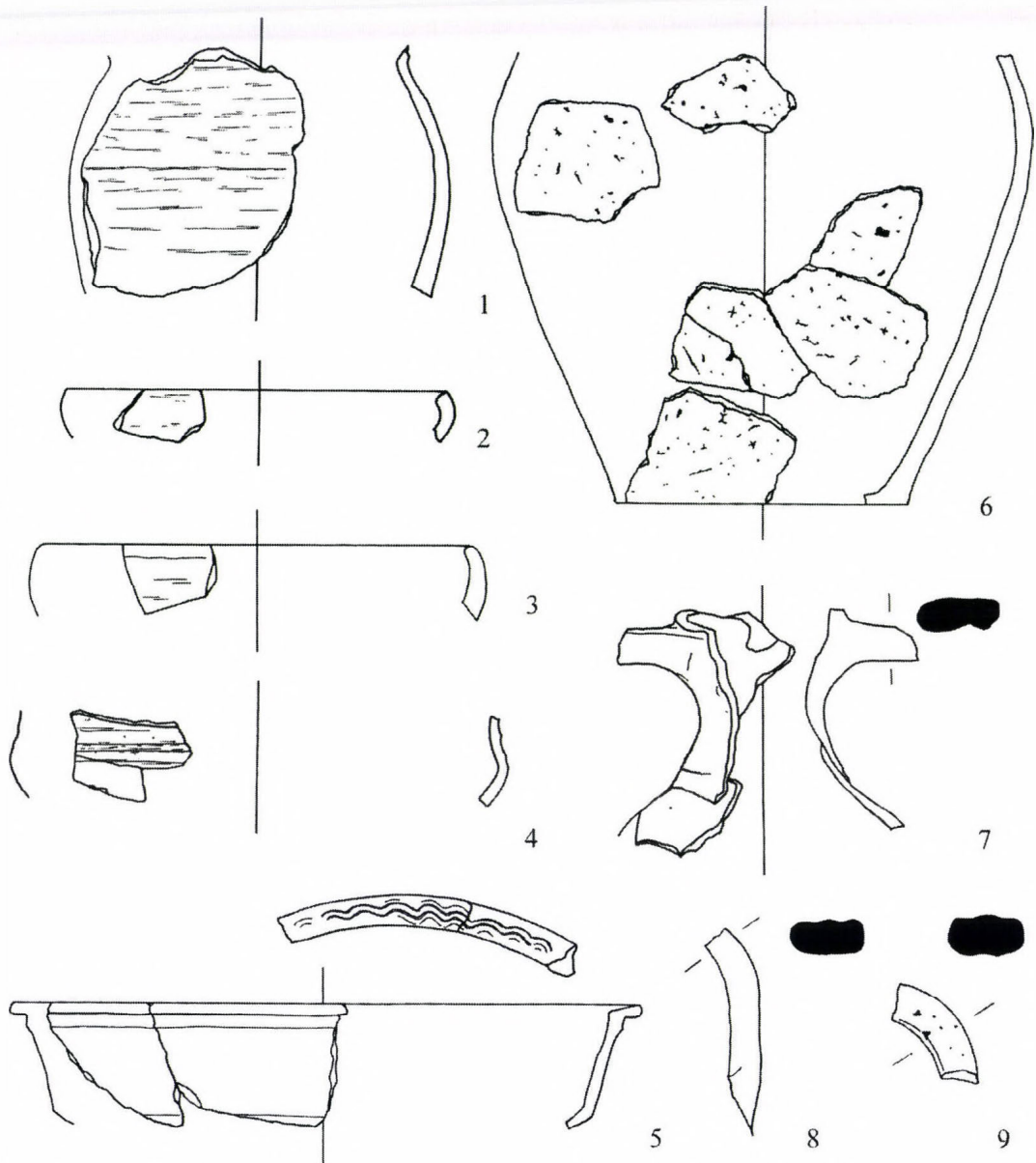


Abb. 3. Auswahl der byzantinischen Keramik des Fundortes Kölked-Feketekapu, nach Hajnal (2005) Abb. 14

nicht um seiner selbst willen, sondern als Behälter irgendeiner flüssigen Ware (Öl oder Wein?) nach Ungarn gebracht wurde.

Es wird im Allgemeinen behauptet, dass man erst ab dem 11. Jahrhundert mit schriftlichen Quellen zur Rolle der Donau in Kommunikation und Fernhandel rechnen darf. Diese Behauptung entspricht aller Wahrscheinlichkeit nach nicht der Wahrheit. Es gibt nämlich zwei schriftliche Quellen über das Karpatenbecken aus dem 9. Jahrhundert, die wahrscheinlich implizit auf die Donau hinweisen.

Nach den *Annales Regni Francorum* tauchten die Bulgaren im Jahr 827 auf der Drau auf, um dort die Vertreter der fränkischen Macht mit ihren eigenen Bewaffneten zu ersetzen. Da die Bulgaren an die Drau – wiederum nach der Angabe der zitierten schriftlichen Quelle – mit dem Schiff gekommen waren und da die Drau in die Donau mündet, ist kaum zu leugnen, dass diese Quelle auch über die Schifffahrt auf der Donau spricht.

Das bereits zitierte karolingische Verbot aus dem Jahre 882, wonach die Bulgaren kein Salz an die Mähren verkaufen durften, scheint noch weit aufschlussreicher zu sein. Es ist in der Forschung allgemein akzeptiert, dass sich das Verbot auf den Transport des siebenbürgischen Salzes bezog. Diese Behauptung beachtet jedoch nicht die Tatsache, dass die Bulgaren im 9. Jahrhundert nicht nur den südlichen Teil Siebenbürgens, sondern auch das linke Ufer des Flusses Drina, das heutige Nordost-Bosnien, das Gebiet um die moderne Stadt Tuzla, unter ihrer Macht hatten, wo auch seit der Römerzeit Salz abgebaut wurde. Diese Zweideutigkeit der Interpretation stellt aber das Nachdenken über die wichtige Rolle der Donau nicht in Frage, da das Salz – sei es aus Südsiebenbürgen oder aber aus Nordost-Bosnien – in erster Linie auf der Donau nach Mähren transportiert werden konnte. Da dieser Transport flussaufwärts erfolgen musste, wird durch die Interpretation dieser Quelle auch die Problematik des Schleppens der Schiffe gegen den Strom der Donau berührt.

Die Gründung des ungarischen Staates an der Wende des 10. zum 11. Jahrhundert muss in der Analyse der Handelsbeziehungen ebenfalls als ein Wendepunkt betrachtet werden. Von diesem Zeitpunkt an spielt nämlich die Interpretation der schriftlichen Überlieferung in der Analyse des Aspektes des Wirtschaftslebens die wichtigste Rolle. Trotz der Knappheit der Quellen über das 11. Jahrhundert ist mit Recht zu vermuten, dass die Donau schon im 11. Jahrhundert über eine bedeutsame Rolle für den Handel verfügt hatte. Diese Feststellung gehört zu den, vor mehr als hundert Jahren akzeptierten Thesen der ungarischen Geschichtswissenschaft, die Generationen von Forschern als wahr anerkannten, trotz der Tatsache, dass die überwiegende Zahl der Daten, auf die sich diese These stützt, aus späteren Jahrhunderten des ungarischen Mittelalters stammt. Unsere Ansicht wird dadurch bestätigt, dass an der Existenz eines über die Donau abgewickelten Handels im 11.–12. Jahrhundert trotz der Knappheit der Quellen kein Zweifel besteht. Im Falle des mittelalterlichen Südungarns ist der schlagendste Beweis, dass die ersten Komitatssitze der Region und/oder die wichtigsten frühen städtischen Siedlungen beinahe allesamt an Flussufern gegründet worden waren, wobei der Donau eine herausragende Position zukam. In Anlehnung an den oben untersuchten verwaltungsgeschichtlichen Denkansatz ist auch zu erwähnen, dass in der untersuchten Region – sowie in anderen Teilen des Ungarischen Königreichs – frühe städtische Siedlungen in der Regel unter den einzelnen, die Rolle des Komitatssitzes erfüllenden Burgen, als Suburbium zustande kamen. In der physisch-topographischen Lage der entlang der Donau entstandenen frühen städtischen Siedlungen sind zwei grundlegende Tendenzen zu beobachten. Ein Teil wurde am Rande des breiten Inundationsgebietes gegründet wie z. B. Bács (ser.: Bač), Pancsova (ser.: Pančevo) oder Keve (ser.: Kovin), andere wiederum lagen unmittelbar am Ufer der Groß-Donau wie z. B. Valkóvár (kroat.: Vukovar).

Nur auf dem Gebiet einer oder zwei der genannten frühstädtischen Siedlungen wurden topographische Forschungen durchgeführt, die auch die natürliche Umgebung miteinbezogen. In solchen Fällen – wie z. B. in Valkóvár⁶² – bestätigte sich jedoch die Annahme, dass über die strategisch günstige, leicht zu verteidigende Lage der Siedlung hinaus auch die Nähe eines mit Flusssand bedeckten Gebietes eine Rolle spielte, wo – wie neuzeitliche Erfahrungen beweisen – ein sicheres Anlegen möglich gewesen war oder wo die Boote oder kleineren Schiffe sogar an Land gezogen werden konnten.

Über die erwähnten Aspekte hinaus übte auf die Herausbildung der Handelssiedlungen auch die Nähe der Hafenstelle einen günstigen Einfluss aus. Die Bedeutung der Hafenstelle ist weiterhin an jenen „Zwillingssiedlungen“ zu beobachten, die an den zwei Ufern der Donau, an den zwei Seiten der Hafenstelle lagen. In diese Kategorie gehört z. B. das in Syrmien liegende Újlak (kroat.: Ilok) und ihm gegenüber das damals an der Stelle des heutigen Deutsch-Palank (ung.: Bácspalánka,

⁶² Ž. Demo: Vukovar–Lijeva bara: povijest jednog arheološkog nalazišta (tragovi, istraživanja, znamenja). Zagreb 1996, 13–15, 59–63.

ser.: Bačka Palanka) gelegene Pest sowie das gleichermaßen in Syrmien gelegene Peterwardein (ung.: Pétervárad, ser.: Petrovaradin) und auf der Bácskaer Seite das an der Stelle der heutigen Stadt Neusatz (ung.: Újvidék, ser.: Novi Sad) gelegene Vásárosvárad.⁶³ Die enge Verbindung des letztgenannten Siedlungspaares spiegelt sich auch in der eigentümlichen „Bedeutungswanderung“ des Ortsnamens wider. In der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts bezeichnete der Ortsname Pétervárad nämlich noch eindeutig die an dem Bácskaer Ufer der Donau gelegene Siedlung. Darauf folgte – als das Zisterzienserkloster von Bélakút nach dem Mongolensturm letztendlich auf dem Felsen des rechten Ufers der Donau erbaut worden war – eine eigentümliche Schwankungsperiode, in der sich der Ortsname, der an den die Königin Gertrud ermordenden Gespan namens Péter⁶⁴ erinnerte, immer stärker auf die städtische Siedlung auf der syrmischen Seite bezog. Dies dauerte bis zum 15. Jahrhundert, als die auf der Bácskaer Seite gelegene Siedlung bereits den Namen Vásárosvárad trug.

Entgegen dieser besonderen topographischen Lage der frühen städtischen Siedlungen geben die Objekte des Handels selbst – d. h. die in die Kategorie des Imports gehörenden archäologischen Funde – allein durch ihre Ausmaße Anhaltspunkte für die Entscheidung der Frage, ob sie auf Landwegen oder Wasserwegen transportiert wurden. Im Falle von Gütern, bei denen der längere, über Landwege erfolgende Transport auf Schwierigkeiten stieß, ist dieser Umstand eindeutig. Als klassisches Beispiel gelten die aus Österreich importierten, großen Vorratsgefäße.⁶⁵ Eine in jüngster Vergangenheit durchgeführte Kartenaufnahme der Fundorte von Graphittonkeramik bekräftigte erneut die Tatsache der damaligen Nutzung der Donau als Transportweg, jedoch leider nur in der Region zwischen Pressburg (ung.: Pozsony, slow.: Bratislava) und Altofen (ung.: Óbuda).⁶⁶ Im südlichen Abschnitt der Donau konnte in Bezug auf die Árpádenzeit, d. h. vor dem 14. Jahrhundert, eine Existenz dieses Objekttyps leider nicht belegt werden. So sind die Graphittongefäße des Untersuchungsgebiets vorläufig nur dazu geeignet, die Benutzung der Donau als Wasserweg ab dem 14. Jahrhundert zu bestätigen.

Die Angaben über die Benutzung der Donau als Handelsweg wird durch die Angaben der westeuropäischen Chronisten, die den Durchmarsch der einzelnen Kreuzfahrerheere schilderten, oder durch die Beschreibungen der einzelnen byzantinischen Feldzüge ergänzt. In die letzte Kategorie gehört z. B. der Feldzug des byzantinischen Kaisers Manuel im Jahre 1164, an dem auch einer der berühmtesten Geschichtsschreiber der mittleren byzantinischen Epoche, Scylitzes teilnahm.⁶⁷ Da die Byzantiner entlang des rechten syrmischen Ufers der Donau vorrückten und, nachdem sie die Donau überquert hatten, auch die Stadt Bács (ser.: Bač) besetzten, erhalten wir ein interessantes Bild der Region, natürlich nicht nur in Bezug auf den Handel. Die andere, ebenso wertvolle Quelle stammt vom arabischen Idrisi, in dessen Reiseschilderungen erneut Bács, und darüber hinaus das

⁶³ Seine Identifizierung sowie die erste Grabung an der Stelle wurde durchgeführt: *Érdűhelyi* (1894) 38. Weitere Funde vom Fundort werden beschrieben: *Stanojev* (1982) 128–130. Die Erkenntnisse wurden geordnet: *Takács* (1989) 10–11; *idem*: Az újvidéki táj középkori településtörténete és műemlékei. In: I. Bosnyák (Hrsg.): A honfoglalástól Mohácsig. Milleniumi visszpillantás a délvidéki magyar kultúra első félezredére. Művelődés és helytörténet 9. Újvidék 2002, 45–79.

⁶⁴ *Muhoray* (= *Gyula Dudás*): Petur bácsmegyei főispán. A Bács-Bodrog vármegyei Történelmi Társulat évkönyve 21 (1905) 87–90; *Gy. Dudás*: Petur bán és Peturvárada. Századok 40 (1906) 84–86.

⁶⁵ Zusammenfassend wurde die Problematik der österreichischen Importgefäße erläutert: *I. Holl*: Kűlföldi kerámia Magyarországon, XIII–XVI. század (Ausländische Keramikfunde des XIII.–XVI. Jahrhunderts in Ungarn). *BudRég* 16 (1955) 161–187.

⁶⁶ *M. Takács*: Österreichische Importgefäße in Ungarn der Árpádenzeit. Beitrag zur Konferenz „Schleiningen Gespräche“ in der Schleiningen Burg, 24. September 1996.

⁶⁷ Die Fachliteratur bezüglich dieses Feldzuges wurde in jüngster Vergangenheit von dem Verfasser dieser Arbeit zusammengefasst: *Takács* (1989) 9.

an der Mündung des Flusses Temesch gelegene Pancsova (ser.: Pančevo), als entwickelte Städte genannt werden. Im Falle von Bács's Beispiel erwähnt der Kaufmann, ein hispanischer Muslim, die Handwerker der Stadt bzw. den Markt, wo das Getreide billig war.⁶⁸

Natürlich werden auch die Aufzeichnungen bezüglich des über die Donau abgewickelten Handels ab dem 14. Jahrhundert immer häufiger. Die Beschäftigung mit dieser Epoche ist auch deshalb unerlässlich, weil sich der Transithandel mit dem Vorstoß der Osmanen auf dem Balkan verändert,⁶⁹ nämlich infolge dessen, dass die Ragusaer, die die neue Machtlage am schnellsten erkannten und ausnutzten, bestimmte Zweige des Fernhandels zwischen dem Balkan und Ungarn beinahe gänzlich zu monopolisieren vermochten.⁷⁰ Andererseits stieg die Menge und veränderte sich die Art jener Güter, die, um die Versorgung der südlich der Donau–Save Linie zustande kommende Reihe von Grenzfestungen zu gewährleisten, aus dem Norden des Landes nach Süden transportiert wurde. Demgegenüber ist momentan noch schwer einzuschätzen, wie groß die Menge der Güter gewesen sein könnte, die auf den quer zur Donau verlaufenden Landwegen transportiert wurde.

Es kann nämlich nur anhand von schriftlichen Quellen aus dem 14.–15. Jahrhundert genau festgestellt werden, wo innerhalb des untersuchten Flussabschnittes Hafenstellen zu finden waren. Péter Rokay,⁷¹ der diese Frage jüngst untersucht hatte, konnte auf dem Abschnitt zwischen Baja und dem Eisernen Tor mehrere Dutzend Überfahrtstellen lokalisieren. Wenn wir davon ausgehen, dass die früher aufgezeichnete geringe Zahl der Hafenstellen die realen Umstände widerspiegelt, kann mit dem Aufschwung des lokalen, vom Gesichtspunkt der Donau aus gesehenen transversalen Handels gerechnet werden. Wenn wir jedoch die Knappheit an Quellen als ausschlaggebendes Indiz betrachten, verliert die Vermutung eines Aufschwunges ihre Berechtigung.

Um diese gegenwärtig noch ungelöste Problematik untersuchen zu können, bedarf es eines Aufschwunges in der archäologischen Untersuchung der einzelnen Marktflecken, denn in den schriftlichen Quellen sind detaillierte Informationen nur im Falle einer einzigen Stadt, Újlak, zu finden. Dies beruht auf der Tatsache dass in den Akten, die die Heiligsprechung von Johannes Capistranus belegen – der wiederum in dem lokalen Franziskanerkloster begraben wurde – der Wohnort, der Beruf bzw. der gesellschaftliche Stand jener aufgezeichnet wurde, die am Grab erschienen waren.⁷²

Die anderen Marktflecken der Region sind zu analysieren, indem man die Angaben über den hochmittelalterlichen Weinbau in Betracht zieht (*Abb. 4*). Darauf verweist auch der Umstand, dass die schon geschilderten Capistranus-Akten verdeutlichen, wie weit der Weinbau und Weinhandel in Syrmien in der Mitte des 15. Jahrhunderts verbreitet war.⁷³ Von der Quantität und der Qualität dieser Weinbautätigkeit zeugt die Tatsache, dass das Attribut „symrisch“ im spätmittelalterlichen Ungarn als wahrer Markenname funktionierte: Sogar im benachbarten Polen gab es für den Wein aus Syrmien einen Markt. In der Fachliteratur herrscht kein Konsens darüber, wann der spätmittelalterliche Anbau des symrischen Weines begann bzw. woher er stammte. Denn auch heute noch vertreten viele die

⁶⁸ I. Elter: Magyarország Idrisi földrajzi művében (1154). AHSzeg 82 (1985) 53–63.

⁶⁹ I. Božić: Balkanski svet u doba turskih osvajanja. In: I. Božić–S. Ćirković–M. Ekmečić–V. Dedijer: Istorija Jugoslavije. Beograd 1973², 91–110.

⁷⁰ In jüngster Vergangenheit wurden die ungarischen Aspekte des Ragusaer Handels zusammengefasst: A. Molnár: Katolikus missziók a hódolt Magyarországon I (1572–1647). Humanizmus és reformáció. Budapest 2002, 47–50.

⁷¹ P. Rokai (= P. Rokay): "Brodovi" na Dunavu i pritokama na području Južne Ugarske u srednjem veku. In: V. Čubrilo (Hrsg.): Plovidba na Dunavu i njegovim pritokama kroz vekove (Navigation sur le Danube et ses affluents à travers les siècles). Beograd 1983, 139–177.

⁷² Die besagte Quelle wurde einer detaillierten Analyse unterzogen: Fügedi (1981) 7–56.

⁷³ Gecsényi (1998).

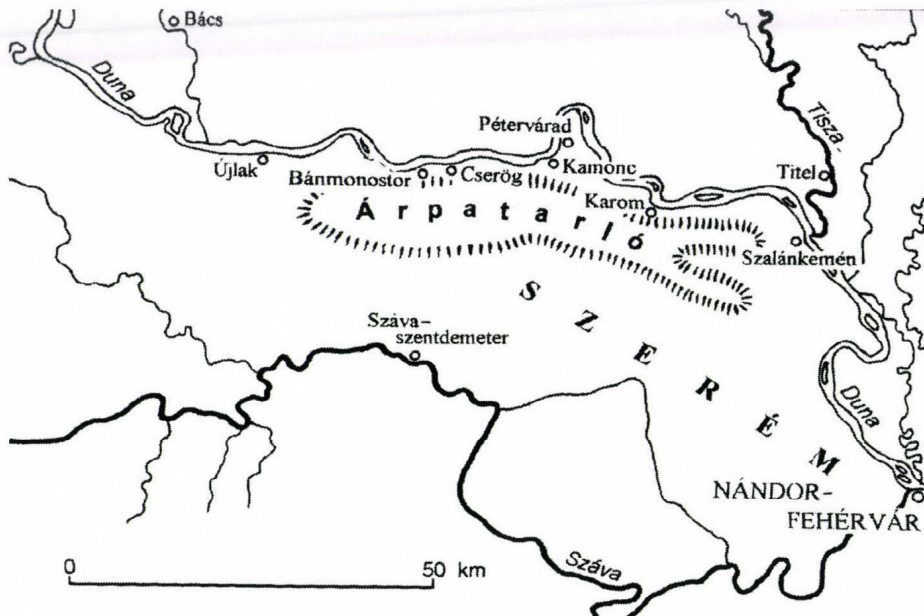


Abb. 4. Kartographische Darstellung der Weinbau betreibenden Marktflächen in der Region von Syrmien, nach Takács (2004) Abb. 1

romantische und unbeweisbare Meinung, die syrmische Weinkultur wurzele in der Antike bzw. sie habe sogar die Stürme der Völkerwanderung(zeit?) überdauert. Eine viel wahrscheinlichere Erklärung scheint zu sein, dass der syrmische Weinbau – ähnlich anderer zivilisatorischer Errungenschaften der Römer – in der Epoche der Völkerwanderung seinen Niedergang erlebte. Bei der erneuten Etablierung des Weinbaus zur Zeit der Árpáden-Dynastie spielten jene wallonischen bzw. französischen Siedler eine herausragende Rolle, die in bestimmte Großstädte der Region zogen, so z. B. nach Nagyolaszi (ser.: Mandjelos).⁷⁴ Bestimmte kirchliche Institutionen könnten jedoch auch von Bedeutung sein. Unter den Klöstern könnte das Zisterzienserkloster von Bélakút/Pétervárad eine herausragende Rolle gespielt haben.⁷⁵ Nicht nur, weil die ersten Mönche aus der für ihren Weinbau berühmten Champagne nach Syrmien wanderten, sondern vielmehr aus dem Grund, weil auch im Urkundenmaterial des Klosters, das in außerordentlich lückenhaftem Zustand erhalten geblieben ist, der Weinbau an mehreren Stellen erwähnt wird. So leiteten z. B. die Zisterzienser von Peterwardein (ung.: Pétervárad, ser.: Petrovaradin) sogar die Arbeit in ihren im fernen Kelenfeld gelegenen Weingärten selbst,⁷⁶ was auf jeden Fall darauf hindeutet, dass sie den Weinbau als einen der wichtigsten Zweige ihrer Wirtschaft betrachteten.

Entgegen den frühen, lückenhaften Daten können wir im Falle des 15.–16. Jahrhunderts die Art und Weise des Weinbaus anhand zahlreicher Daten rekonstruieren. Diese Daten zeigen, dass am syrmischen Donau-Ufer dicht nebeneinander kleine Städte lagen,⁷⁷ wo die mit Wein gefüllten Fässer auf die Schiffe der Kaufmänner aus Szeged oder Pest geladen wurden. Es ist wahrscheinlich

⁷⁴ Das außerordentlich lückenhafte Quellenmaterial in Bezug auf den Szerémséger Weinbau wurde von dem Verfasser dieser Arbeit zusammengefasst: Takács (1989) 30–31.

⁷⁵ Hervay (1984) 133–140.

⁷⁶ V. Pataki: A pétervárad ciszterciek a középkori Kelenföldön. In: A ciszterci rend budapesti Szt. Imre gimnáziumának évkönyve az 1941–42. iskolai évről. Budapest 1942, 19–55.

⁷⁷ In jüngster Vergangenheit wurden diese Siedlungen auf einer Karte vermerkt von: Gecsényi (1998) 27, Karte.

nicht überflüssig, die Namen jener symrischer Städte auch hier – von der Mündung der Theiß in Richtung Norden gehend – aufzuzählen, die im Weinbau und im Transport des Weines eine wichtige Rolle spielten: Szalánkemen (ser.: Slankamen), Karom (ser.: Sremski Karlovci), Pétervárad (ser.: Petrovaradin), Kamanc (ser.: Sremska Kamenica), Bánmonostora (ser.: Banoštor), Cserög (ser.: Čerević), und – nicht zuletzt – Újlak (kro.: Ilok) (*Abb. 4*).

Momentan stößt die genaue Feststellung der mittelalterlichen Topographie der genannten Städte wegen des Mangels an Daten noch auf relativ große Schwierigkeiten. Die schriftlichen Quellen sind nämlich diesbezüglich meistens viel zu wortkarg, und es werden keine archäologischen Grabungen durchgeführt. Es existiert jedoch eine weitere, weniger verlässliche Quellengruppe, der es sich vielleicht gerade wegen der erwähnten Umstände lohnt, Beachtung zu schenken. Denn vom symrischen Donau-Ufer wurde Ende des 17. bzw. Anfang des 18. Jahrhunderts eine große Zahl von Karten und Ansichten gezeichnet.⁷⁸ Dies war eine Folge dessen, dass während der gegen die Türken geführten Kriege mehrere wichtige Schlachten in dieser Region geschlagen worden waren.⁷⁹ Die Feldherren des Habsburgerreiches und ihre Verbündeten legten zu dieser Zeit bereits großen Wert auf die Kartierung, vor allem in Bezug auf die, als wichtig angesehenen Festungen, in erster Linie im Falle von Peterwardein (ung.: Pétervárad, ser.: Petrovaradin). Unter den neueren Kartenpublikationen ragt die Karte der 1716 stattgefundenen Schlacht bei Peterwardein (ung.: Pétervárad, ser.: Petrovaradin) heraus, die 1994 von János Varga publiziert wurde.⁸⁰ Der Genieoffizier namens Blödner, der die Karte anfertigte, arbeitete nämlich nicht mit der gleichen Methode wie seine Zeitgenossen. Es war nicht nur sein Anliegen, den Grundriss der militärisch wichtigen Burg so präzise wie möglich aufzuzeichnen, sondern darüber hinaus bemühte er sich, auch deren Umgebung wirklichkeitsgetreu abzubilden. Dies bedeutet, dass eine Aufnahme publiziert wurde, die nicht nur im Falle von Peterwardein (ung.: Pétervárad, ser.: Petrovaradin), sondern auch im Falle von Karom (heute: Sremski Karlovci), Kamanc (heute: Kamnica) bei der topographischen Untersuchung Hilfe leistet, und die sogar im Falle der späteren Stadt Neusatz (ung.: Újvidék, ser.: Novi Sad), die zur Zeit der Verfertigung der Karte Blödners am Anfang des 18. Jahrhunderts eine am linken Ufer der Donau errichtete Gegenfestung war, hilfreich sein könnte.

Von den erwähnten Siedlungen haben wir die Topographie von Kamanc in einer früheren Arbeit untersucht.⁸¹ Im Falle von Karom und Peterwardein (ung.: Pétervárad, ser.: Petrovaradin) enthalten die Aufzeichnungen von Blödner einige topographische Einzelheiten, die eine weitere Klärung erfordern. Die Topographie von Kamanc wird – aller Wahrscheinlichkeit nach schon lange vor der Verfertigung der Karte von Blödner im Jahre 1716 – grundlegend von der Tatsache beeinflusst, dass sie an der nördlichen Seite des Árpataló (heute Fruška gora) genannten Kuppengebirges liegt (*Abb. 5*). Dieser Einfluss zeigt sich darin, dass sich ihr Straßennetz – mit Ausnahme der Heerstraße, die am Ufer der Donau verlief – nach den in den Rand des Kuppengebirges eingekerbten Hangrinnen und Bachbetten richtete. Demnach passte sich die Topographie der Stadt vollkommen an ihre natürliche Umgebung an und es kann mit Recht angenommen werden, dass dieser Zustand, der eine „organische Entwicklung“ widerspiegelt, nicht im 18. Jahrhundert, sondern weit früher entstanden ist, trotz der Militärbewegung.

⁷⁸ R. Šmit (= Schmidt): Petrovaradinska tvrđava u vreme od 1687 do 1692. In: Spomenica grada Novog Sada (= Glasnik Istorijaskog Društva u Novom Sadu 6). Sremski Karlovci 1933, 178–190; Schmidt–Bošković (1939) 301–339. Ein Teil der Abrisse wurde wiederaufgeführt von: Szakály (1986) 87, 98–100, 109, 160; Takács (1989) 87–89.

⁷⁹ Diese Kriege wurden jüngst zusammenfassend untersucht: Szakály (1986) 73–122, 158–162.

⁸⁰ J. J. Varga: Pétervárad 1716. augusztus 5. Savoyai Eugén és Ali Damad nagyvezír csatája egy művészi igényű ábrázoláson. Századok 128/3–4 (1994) 634–649.

⁸¹ Takács (2004).

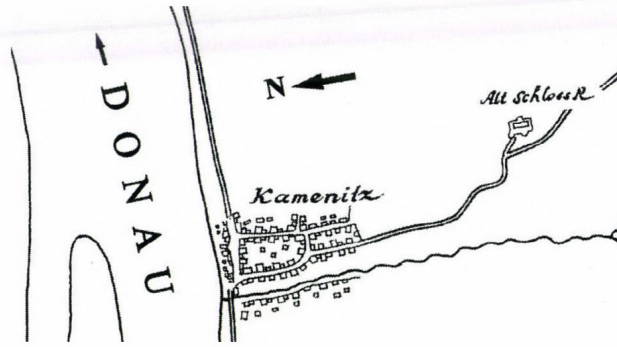


Abb. 5. Der Grundriss der Marktfläche Kamanc auf der Karte von Blödner aus dem Jahre 1716, nach Takács (2004) Abb. 2

Anhand der Blödnernschen Karte lässt sich feststellen, dass Kamanc fünf (bzw. möglicherweise sechs?) Straßen hatte, die eine besondere, am besten mit den Zähnen eines Kammes vergleichbare Form annahmen. Es kann mit Recht angenommen werden, dass die, entlang der Donau verlaufende Straße die Hauptstraße der Siedlung gewesen ist. Ferner deutet die Karte eindeutig darauf hin, dass diese Straße ein kurzer Abschnitt jener Limesstraße war, die schon seit der Römerzeit am Ufer der Donau entlangführte. Eine allgemein akzeptierte These der Fachliteratur, die sich mit der Topographie mittelalterlicher Siedlungen befasst, besagt, dass im Falle der an der Hauptstraße gelegenen Dörfer und kleinen Städte jene Hauptstraße meistens die Rolle des Marktplatzes einnahm, welche sich entlang ihrer Längsachse ausweitete.⁸² Im Falle von Kamanc könnte diese Vermutung durch die Nähe des Hafens bestärkt werden. Bei der Herausbildung des Hafens könnte es andererseits eine große Hilfe gewesen sein, dass der Fluss – wie es im symrischen Donau-Abschnitt gewöhnlich der Fall ist – auch hier das rechte Ufer spülte, und es dadurch vertiefte. In diesem Sinne kamen wir durch die zugegeben etwas spekulative Methode der Kartenanalyse zu einem Resultat, das sich gut in den Rahmen der gesamteuropäischen Entwicklung fügt. Leider kann vorläufig nicht beurteilt werden, inwieweit diese Feststellung auf die gesamte untersuchte Region, oder – um den Rahmen etwas enger zu ziehen – auf die Weinbau betreibenden symrischen Marktflecken bezogen werden kann. Denn sogar die zweite, auf der Blödnernschen Karte verzeichnete Stadt, Karom, verfügte über keinen Grundriss, der so geordnet gewesen wäre und der so gut in die von der genetischen Siedlungsforschung aufgestellten Strukturen einfügbar gewesen wäre.

Die Rolle der Donau in der bildenden Kunst bzw. im intellektuellen Leben der südlichen Region des mittelalterlichen Ungarns

Wegen des Quellenmaterials, d. h. den mittelalterlichen Bauwerken bzw. der schriftlichen Quellen, können wir keinen vollständigen Überblick geben, sondern erneut nur einige Aspekte erläutern. Die architekturgeschichtlichen Objekte, d. h. die wenigen Gebäude, die die Türkenherrschaft überdauert haben, und die – vorläufig nur sporadisch durchgeführten – Grabungen heben erneut die Bedeutung der Donau und ihrer Nebenflüsse im südlichen Teil des mittelalterlichen Ungarns hervor. Denn die Mehrheit der monumentalen Bauten stand entweder am Ufer der Donau oder am Ufer eines ihrer Nebenflüsse oder aber am Rande der Inundationsgebiete dieser Gewässer. Das gilt für die vier wichtigsten südungarischen Fundorte des auf die zweite Hälfte des 11. und den Beginn

⁸² I. Szabó: A középkori magyar falu. Budapest 1969, 145–147.

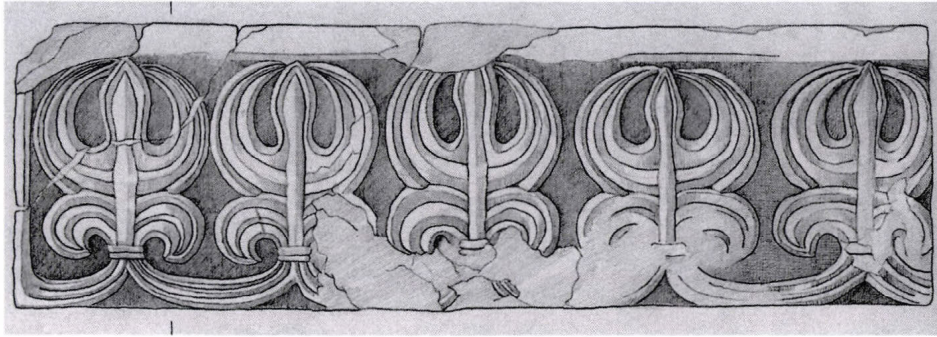


Abb. 6. Baustein mit Palmettenverzierung aus Dombó, nach Stanojev (2000)

des 12. Jahrhunderts datierten Palmetten-Stiles:⁸³ Bodrogmonostorszeg (ser.: Bački Monostor), Kö/Bánmonostora (ser.: Banoštor),⁸⁴ Dombó (heute: Novi Rakovac)⁸⁵ und Titel (ung., ser.: Titel).⁸⁶ Auch das bereits erwähnte Zisterzienserkloster von Peterwardein (ung.: Pétervárad, ser.: Petrovaradin) wurde im zweiten Drittel des 13. Jahrhunderts auf einem über den Fluss ragenden Felsen der Donau erbaut.⁸⁷ Auf einer anderen, westlicher gelegenen Anhöhe des Flussufers lag die Stadt Újlak mit ihren gotischen Kirchen.⁸⁸ Von diesen vier Kirchen überstieg die Größe der Pfarrkirche die „gewohnten“ Maße einer Pfarrkirche in einem Marktflecken in solch einem Maße, dass sie in den Heiligsprechungsakten des Johannes Capistranus mehrmals als Dom erwähnt wird.⁸⁹

Um beurteilen zu können, ob die Donau eine primäre Rolle bei der Errichtung dieser Kirchengebäude einnahm, müssen wir die Umstände ihres Baus einzeln untersuchen. Im Falle von Peterwardein (ung.: Pétervárad, ser.: Petrovaradin) wurde das Zisterzienserkloster im nordöstlichen Teil von Syrmien gegründet, weil Béla IV. seiner Mutter, Königin Gertrudis, ein Denkmal setzen wollte, indem er die Güter ihres Mörders, des Gespans Péter, den Zisterziensern schenkte.⁹⁰ Im Falle von Újlak war die günstige Lage am Ufer der Donau die Basis für das Aufblühen der Stadt. Diese günstige Lage wurde durch zwei Faktoren ergänzt. Einerseits half die mächtige Familie Újlaki den Handwerkern und Kaufmännern ihrer Residenzstadt in hohem Maße.⁹¹ Andererseits starb einer der Helden der Schlacht, bei Nándorfehérvár/Belgrad, Johannes Capistranus im Franziskanerkloster von Újlak und wurde auch dort beigesetzt. Die an seinem Grab vollbrachten Wunder übten darüber hinaus sogar auf die Pilger bzw. auf die Genesung Suchenden ferner Gebiete eine gewisse Anziehungskraft aus.⁹²

⁸³ Von der Fachliteratur, die die Palmetta-Ornamentik untersucht, und mit der eine ganze Bibliothek gefüllt werden könnte, soll an dieser Stelle nur eine in jüngster Vergangenheit erschienene Zusammenfassung hervorgehoben werden: S. Tóth: A 11–12. századi Magyarország Benedek-rendi templomainak maradványai. In: I. Takács (Hrsg.): Paradisum plantavit. Bencés monostorok a középkori Magyarországon. Pannonhalma 2001, 229–266.

⁸⁴ A. Horvat: Die Skulpturen mit Flechtbandornamentik aus Syrmien. SF 18 (1959) 249–250.

⁸⁵ Nagy (1971) 161–185; *idem* (1974); *idem* (1987); Stanojev (2000) 383–428.

⁸⁶ S. Tóth: Volt egyszer egy titeli vállkő. ArsHung 33/2 (1995) 227–232.

⁸⁷ Takács (1989).

⁸⁸ D. Vukičević-Samardžija: A középkori Újlak és műemlékei. In: Kollár (2000) 475–500.

⁸⁹ Fügedi (1981) 17.

⁹⁰ Takács (1989) 17–18.

⁹¹ Der Lebensweg und die Bestrebungen von Miklós Újlaki wurden zusammengefasst: A. Kubinyi: Die Frage des bosnischen Königtums von N. Ujlaki. StSl 4 (1958) 373–384.

⁹² Fügedi (1981) 7–56.

Im Gegensatz zu den zwei erstgenannten Beispielen, bei denen dem untersuchten Fluss keine außergewöhnliche Rolle zukam, könnte in diesem Fall die Donau eine viel bedeutendere Rolle in der Verbreitung und/oder Jahrzehnte langen Präsenz der Bausteine mit Palmettenornamentik gespielt haben (Abb. 6). Die neueren Forschungen haben die Berechtigung dieses Denkansatzes bestätigt – zugegeben nur mittelbar, indem die seit den 1960er Jahren aktive Forschergeneration und im Gegensatz zur Deutung Tibor Gerevichs⁹³ – die Palmetten-Verzierungen nicht mehr aus dem 10. Jahrhundert, d. h. aus der ungarischen Metallkunst zur Zeit der Landnahme, sondern aus dem Ornamentschatz der mittelbyzantinischen Glyptik herzuleiten versucht.⁹⁴ Um die südöstliche Herkunft zu bestätigen, wären die im mittleren Drittel des mittelalterlichen Ungarns gelegenen Fundorte am Ufer der Donau geeignet, wenn diese Ornamente in der relativen Chronologie der gegebenen Ornamentik nicht eine späte Stellung einnehmen würden.⁹⁵ Dem gegenüber liegt von den frühesten Funden – der Dom in Veszprém, die Abteien von Tihany und Szekszárd – nur der Fundort Szekszárd am Ufer der Donau. In diesem Sinne scheint die Chronologie derzeit darauf hinzudeuten, dass es für die lange Präsenz der Palmetten-Ornamentik im südlichen Teil des Karpatenbeckens (siehe z. B. das Kloster von Dombó [heute Novi Rakovac])⁹⁶ eine Rolle gespielt haben könnte, dass aus bisher unbekannten Teilen des byzantinischen Reiches „Nachschub“ an Steinmetzen, die diese Ornamentik kannten, sowohl auf dem Wasserweg der Donau, als auch auf den an ihrem Ufer verlaufenden Straßen leicht nach Ungarn gelangen konnte.

Die Analyse von Nebojša Stanojev ist auch mit der Palmetten-Ornamentik verbunden. In dieser bewies er, dass die Dombóer Palmetten-Verzierungen einst ebenfalls an einem Lettner zu finden waren.⁹⁷ Dieses besondere Detail der Innenarchitektur versuchte er – auf eine aus methodologischer Sicht nicht einwandfreie Weise – als Beweis dafür zu verbuchen, dass es sich um ein orthodoxes Kloster handele. Trotz der unumstrittenen Präsenz der orthodoxen Kirche im Syrmien des 12. Jahrhunderts – dies beweisen auch die Aufzeichnungen über den Feldzug des Kaisers Manuel im Jahre 1164 – ist die ledigliche Präsenz des Lettners kein ausreichendes Indiz für eine orthodoxe Liturgie, da der Lettner im Mittelalter auch auf dem Gebiet der westlichen Kirche ein allgemein verbreiteter liturgischer Ausstattungsgegenstand war. Aber auch wenn anfangs wirklich orthodoxe Mönche Dombó besiedelt hatten und das Gebäude erst im 13. Jahrhundert Ordenshaus der Benediktiner wurde, ist die, die Schnittsteine verzierende Palmetten-Ornamentik ein integraler Bestandteil der in Ungarn der Árpáden-Dynastie präsenten romanischen Kunst. So haben ihre Parallelen im katholischen Dom von Veszprém bzw. in der zweifelsfrei benediktinischen Abtei von Szekszárd ihren Ursprung. Abschließend lässt sich noch erwähnen, dass die orthodoxe Kirche jener Zeit noch nicht als „nationale“ Institution der Serben betrachtet werden kann. Gegen die Projizierung der gegenwärtigen Zustände auf die Vergangenheit könnte als Beweis vor allem die Information aus dem Jahre 1344 gelten, laut der der Leiter des orthodoxen Klosters von Szávaszentdemeter (heute

⁹³ T. Gerevich: Magyarország románkori emlékei. Magyarország művészeti emlékei I. Budapest 1938, 12.

⁹⁴ Das Thema, worüber eine enorme Menge von Fachliteratur publiziert wurde, wird zusammenfassend erläutert: K. Csányi: Bizánci elemek az Árpád-kori magyar építészetben. MTAK (II) 3, Muzeológiai sorozat II/1, Budapest 1951, 29, 31; bzw. E. Marosi: Die Rolle der byzantinischen Beziehungen für die Kunst Ungarns im 11. Jh. In: H. L. Nickel (Hrsg.): Byzantinischer Kunstexport. Seine gesellschaftliche und künstlerische Bedeutung für die Länder Mittel- und Osteuropas. Wissenschaftliche Beiträge der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 13 (K4). Halle (Saale) 1978, 43–44; *idem*: Die Anfänge der Gotik in Ungarn. Esztergom in der Kunst des 12.–13. Jahrhunderts. Budapest 1984, 16, 218, Anm. 16.

⁹⁵ S. Tóth: A 11. századi magyarországi kőornamentika időrendjéhez. In: Á. Mikó–I. Takács (Hrsg.): Pannonia Regia. Művészet a Dunántúlon 1000–1541. Budapest 1994, 54–62.

⁹⁶ Nagy (1971) 161–185; *idem* (1974); *idem* (1987); Stanojev (2000) 383–428.

⁹⁷ Stanojev (2000) 383–428.

Sremska Mirovica) vom griechischen Patriarchen, d. h. vom Patriarchen von Konstantinopel ernannt wurde und unter den Mönchen nicht nur Slawen, sondern auch Griechen und Ungarn zu finden waren.⁹⁸

Das Verhältnis zwischen der Donau und dem intellektuellen Leben der untersuchten Region kann natürlich auch nur mittelbar untersucht werden, mit Hilfe der Annahme, dass sich die neuen geistigen Strömungen entlang des Flusses sicherlich schneller verbreiten konnten, als in den von der Außenwelt stärker abgeschotteten Kleinregionen, z. B. in den Gebirgstälern. Für diese Aussage sprechen nicht nur logische Argumente, sondern auch konkrete Fakten, wie z. B. die Tatsache, dass Bálint Újlaki und Tamás Pécsi,⁹⁹ zwei Pfarrer, die an der Universität von Prag studiert hatten und mit dem Gedankengut des Hussitismus sympathisierten, um 1430 in dem oben bereits untersuchten Kamanc die erste ungarische Bibelübersetzung fertig stellten (oder nur begannen?). Die Bedeutung ihrer Tätigkeit ragt im ideengeschichtlichen Sinne weit über den Marktflecken, und aller Wahrscheinlichkeit nach auch über die untersuchte Region hinaus. Deshalb ist es noch bedauernswerter, dass der Ortsname Kamanc sogar in engen Fachkreisen eher selten Erwähnung findet.

Schlusswort

Die in diesem Aufsatz erwähnten Tatsachen erlauben zwei verschiedene Interpretationen. Einerseits können wir über die in der Region vorkommende hohe Zahl der Funde erstaunt sein, die trotz der vielen, spätmittelalterlichen bzw. neuzeitlichen Verwüstungen erhalten geblieben sind. In diesem Sinne hatte Kornél Szenteleky keineswegs recht, als er schwermütig schrieb, dass die Region der Woiwodina – um den im 20. Jahrhundert gebräuchlich gewordenen Namen unseres Untersuchungsgebietes zu verwenden – „ein stagnierender, unkünstlerischer Sumpf“ sei, wo es „keine, aber überhaupt keine Denkmäler“ gibt.¹⁰⁰ Andererseits besteht jedoch kein Zweifel daran, dass die Rolle der Donau im südlichen Drittel des Karpatenbeckens bezüglich des Mittelalters in aller Vollständigkeit noch nicht untersucht werden kann. Wegen der Fragmentiertheit des Quellenmaterials können nämlich, anstelle einer komparativen Analyse von Datenreihen, die umfassende Analysen zuließen, nur einzelne Aspekte bearbeitet werden. Diese Situation könnte nur geändert werden, wenn in der gegebenen Region Forschungsprojekte durchgeführt würden, im Rahmen derer es möglich wäre, einen gezielten Versuch zur Beantwortung der oben angeführten Fragen zu machen.

⁹⁸ Diese Tatsache wurde (unter negativem Vorzeichen!) von Papst Clemens VI. in einem Brief aus dem Jahre 1334 aufgezeichnet. *Gy. Györffy: A szávaszentdemeteri görög monostor XII. századi birtokösszeírása* 2. MTAK (II) 3 (1953) 96.

⁹⁹ Unter den Analysen der sog. Hussitenbibel siehe z. B.: *T. Klaniczay: Bibliafordítás*. In: T. Klaniczay (Hrsg.): *A magyar irodalom története I. A magyar irodalom története 1600-ig*. Budapest 1964² 120–124; *I. Bori: A jugoszláviai magyar irodalom rövid története*. Újvidék 1982, 8–10.

¹⁰⁰ *K. Szenteleky: Levél D. J. barátomhoz a „vajdasági” irodalomról*. Bácsmegyei Napló 1927. január 30. Neupublikation: *Ugartörés. Szenteleky Kornél válogatott írásai* 2. Novi Sad 1963, 52.

Literaturverzeichnis

- Bálint* (1991) *Cs. Bálint*: Südungarn im 10. Jahrhundert. StudArch 11. Budapest 1991.
- Bóna* (1971) *I. Bóna*: Ein Vierteljahrhundert Völkerwanderungszeitforschung in Ungarn (1945–1969). ActaArchHung 23 (1971) 265–336.
- Bóna* (1991) *I. Bóna*: Das Hunnenreich. Budapest–Stuttgart 1991.
- Csallány* (1961) *D. Csallány*: Archäologische Denkmäler der Gepiden im Mitteldonaubecken (454–568 u. Z.). ArchHung 38. Budapest 1961.
- Dimitrijević* (1975) *D. Dimitrijević*: Doba velikih migracija. In: S. Gavrilović (Hrsg.): Šajkaška I. Novi Sad 1975, 68–96.
- Dimitrijević–Kovačević–Vinski* (1962) *D. Dimitrijević–J. Kovačević–Z. Vinski*: Seoba naroda –arheološki nalazi jugoslovenskog Podunavlja (Die Völkerwanderungszeit. Die archäologischen Funde des Jugoslawischen Donaugebietes). Zemun 1962, 57–58.
- Érdűhelyi* (1894) *M. Érdűhelyi*: Újvidék története. Újvidék 1894.
- Falkenstein* (1998) *F. Falkenstein*: Die Siedlungsgeschichte des Titeler Plateaus II. In: B. Hänsel–P. Medović (Hrsg.): Feudvar. Ausgrabungen und Forschungen in einer Mikroregion am Zusammenfluß von Donau und Theiß. PAS 14. Kiel 1998.
- Fehér–Éry–Kralovánszky* (1962) *G. Fehér–K. Éry–A. Kralovánszky*: A Közép-Duna-medence magyar honfoglalás- és kora Árpád-kori sírletei. Leletkataszter (Ungarische Grabfunde im mittleren Donabecken aus der Landnahme- und frühen Arpadenzeit. Fundkataster). RégTan 2. Budapest 1962.
- Fügedi* (1981) *E. Fügedi*: Kapisztránói János csodái. A jegyzőkönyvek társadalomtörténeti tanulságai. In: E. Fügedi (Hrsg.): Kolduló barátok, polgárok, nemesek. Tanulmányok a magyar középkorról. Budapest 1981, 7–56.
- Gecsényi* (1998) *L. Gecsényi*: A középkori borok királya: a szerémi bor. Historia 20 (1998) 27–28.
- Györffy* (1963) *Gy. Györffy*: Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza I. Budapest 1963.
- Györffy* (1983) *Gy. Györffy*: István király és műve. Budapest 1983².
- Hajnal* (2005) *Zs. Hajnal*: Késő antik jellegű kerámia a kölked–feketekapui avar kori telepről (Keramik spätantiken charakters aus der awarenzeitlichen Siedlung Kölked–Feketekapu). CommArchHung 2005, 437–480.
- Hervay* (1984) *L. F. Hervay*: Repertorium historicum ordinis cisterciensis in Hungaria. Editiones cistercienses. Roma 1984.
- KMTL *Gy. Kristó* (Hrsg.): Korai magyar történeti lexikon (9–14. század). Budapest 1994.
- Kollár* (2000) *T. Kollár* (Hrsg.): A középkori Dél-Alföld és Szer. Szeged 2000.
- Kovačević* (1973) *J. Kovačević*: Die awarische Militärgrenze in der Umgebung von Beograd im VIII. Jahrhundert. AI 14 (1973) 49–56.

- Kovács (1991/92)* *L. Kovács*: A Móra Ferenc Múzeum néhány régi, 10–11. századi leletanyagáról: Oroszlámos, Horgos, Majdán, Rábé, (Csóka) (Zu einigen alten landnahmenzeitlichen Fundmaterialien des Móra Ferenc Museums: Oroszlámos–Majdán–Rábé [Csóka]). MFMÉ 1991/92-1, 37–75.
- Kristó (1994)* *Gy. Kristó*: Bánság. In: KMTL 79–80.
- Nagy (1971)* *Š. Nadj (= S. Nagy)*: Dombo. Rezultati istraživanja na Gradini u Rakovcu (1963–1966). RVM 20 (1971) 161–185.
- Nagy (1974)* *S. Nagy*: Dombó. Kövek. Fórum könyvkiadó. Újvidék 1974.
- Nagy (1987)* *S. Nagy*: Dombó, középkori monostor és erőd. Újvidék 1987.
- Ricz (1979)* *P. Ric (= Ricz)*: Arheološka nalazišta seobe naroda u severoistočnoj Bačkoj (Fundorte aus der Völkerwanderungszeit im Nordosten der Bačka). RVM 25 (1979) 25–40.
- Schmidt–Bošković (1939)* *R. Šmit (= Schmidt)–Đ. Bošković*: Srednjevekovni gradovi u Vojvodini. In: D. J. Popović (Hrsg.): Vojvodina 1. Od najstarijih vremena do velike seobe. Novi Sad 1939, 301–339.
- Stanojev (1982)* *N. Stanojević (= Stanojev)*: Stari Petrovaradin, Novi Sad – srednjovekovno naselje. AP 23 (1982) 128–130.
- Stanojev (1989)* *N. Stanojev*: Nekropole X–XV veka u Vojvodini (Nekropolen aus dem 10.–15. Jahrhundert in der Vojvodina). Arheološko društvo Vojvodine, Katalog 1. Novi Sad 1989.
- Stanojev (1996)* *N. Stanojev*: Srednjovekovna seoska naselja od V do XV veka u Vojvodini (Mittelalterliche dörfliche Siedlungen vom 5. bis zum 15. Jh. in der Vojvodina). Muzej Vojvodine, Novi Sad 1996.
- Stanojev (2000)* *N. Stanojev*: A dombói (Rakovac) Szent György-monostor szentélyrekesztői. In: *Kollár* (2000) 383–428.
- Szakály (1986)* *F. Szakály*: Hungaria eliberata. Budavár visszavétele és Magyarország felszabadítása a török uralom alól 1683–1718. Budapest 1986.
- Takács (1989)* *M. Takács*: A bélakúti/péterváradi ciszterci monostor. Forum. Újvidék 1989.
- Takács (1999/2000)* *M. Takács*: Einige Aspekten der Siedlungsgeschichte des südlichen Drittels der Donau–Theiß Zwischenstromlandes von der awarischen Landnahme bis zum Ende des 11. Jahrhunderts. ActaArchHung 51 (1999/2000) 457–472.
- Takács (2004)* *M. Takács*: Kamanc mezőváros topográfiája (egy újonnan közölt, 1716-os térkép alapján). In: Gy. Kovács (Hrsg.): „Quasi liber et pictura”. Tanulmányok Kubinyi András hetvenedik születésnapjára. Budapest 2004, 511–516.
- Vinski (1971)* *Z. Vinski*: Haut moyn age [sic!]. In: N. Grga (Hrsg.): Actes du VIIIe Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Beograd 9–15 septembre 1971. I. Beograd 1971, 375–397.

DIE VERBINDUNGSSTIFTENDE FUNKTION DER DONAU IM MITTELALTER

Zsuzsa Miklós – Márta Vizi

Es ist allgemein bekannt, dass Flüsse im Laufe der Jahrtausende nicht nur eine trennende, sondern immer auch eine verbindungsstiftende Rolle spielten. Im Nachfolgenden untersuchen wir die bedeutende Funktion der Donau, die sie im alltäglichen Leben, in der Wirtschaft, sowie im Handel einnahm, anhand von Forschungen, die an zwei mittelalterlichen Fundorten – der Landstadt Ete im Komitat Tolna und der Stadt Vác im Komitat Pest – durchgeführt wurden.

Decs–Ete

Lage

Das mittelalterliche Ete wurde im sog. Sárköz im Komitat Tolna gegründet. Obwohl die erste urkundliche Erwähnung der Siedlung erst aus dem 14. Jahrhundert stammt (die Kirche der Siedlung wird im päpstlichen Zehentverzeichnis erwähnt), existierte laut bisheriger archäologischer Forschungen an besagter Stelle bereits im 10.–11. Jahrhundert ein Dorf. Die weitere Entwicklung dieses Dorfes wurde maßgeblich von den geographischen Gegebenheiten beeinflusst.

Der Sárköz war im engeren Sinne das von dem Fluss Sárvíz und der Donau umgrenzte Gebiet: im Süden bildete die in die Donau mündende Sárvíz seine Grenze und im Norden, wo er offen war, kann seine Grenze ungefähr in der Höhe von Tolna gezogen werden. Da jedoch aus wirtschaftlicher Sicht auch der am rechten Ufer des Sárvíz gelegene Terrassenstreifen dazu gehörte, und da so gesehen sogar die westlich gelegene Hügelkette ein integraler Teil des Gebietes war, kann das durch die Donau und die oben genannte Hügelkette eingegrenzte Gebiet mit dem Namen Sárköz bezeichnet werden.¹

Der Abschnitt des Donautals, der sich im Komitat Tolna befindet, weitet sich südlich von Dunaföldvár aus, überschreitet bei Bogyiszló sogar die Weite von 32 km, und verengt sich wieder langsam: beim Báta-Kanal beträgt seine Weite nur 10 km. „Die westliche, transdanubische Seite des Tales ist höher, steiler und zeichnet sich schärfer ab, als die östliche. Wo es sich bis zum westlichen Rand des Donautals erstreckt, dort umspült das Wasser unmittelbar die Seite des Transdanubischen Hochlandes, die dicke Lössschicht, die sich auf der Pannonischen Tafelscholle angehäuft hat. An diesen Stellen (zwischen Dunaföldvár und Bölske, sowie bei Paks und Dunaszekcső) fällt das Ufer steil, mit einem Abbruch in die Donau. An den übrigen Stellen des Tales sind zwischen Talrand und Hauptstrom niedrige Inundationsgebiete bildende beziehungsweise teilweise über die Inundationsgebiete ragende Terrassen vorzufinden.“²

In dem durchschnittlich 25 km breiten Tal änderte die Donau ihren schlängelnden Hauptstrom fortwährend. „Dies ist vor allem für Flüsse mit Mittellauf-Prägung charakteristisch: die sich stetig ausweitenden Bögen schnüren sich letztendlich ab, verschließen sich, zugleich jedoch wandern auch die Bögen in Richtung Strömung... Bei niedrigerem Wasserstand kommt bei der Donau eine Unterlauf-Prägung zu Geltung. Das langsamer strömende Wasser ist nicht mehr fähig, den Schwemmstoff

¹ Holub (1958) 1.

² Andrásfalvy (1975) 5.

weiterzutransportieren, und lagert ihn stattdessen in seinem Becken ab. Auf diese Weise wird der Fluss aus seinem eigenen Bett gedrängt, bildet Bänke, umschließt Inseln – spaltet sich in Flussarme auf... Zu Zeiten großer Überschwemmungen stand das ganze Donautal unter Wasser. Das gesamte Donautal war also Überschwemmungsgebiet.“³

Da sich der gröbere Schwemmstoff des Flusses gleich am Rand des Flussbettes ablagerte, waren diese Regionen oft die höchsten Stellen des Areals, das heißt, sie waren zur Besiedlung geeignete Trockenstellen. Auch die einstigen abgespaltenen Beckenteile und Altarme waren außerordentlich wertvoll, da sich das für das Tränken der Tiere und für den Fischfang nötige Wasser in der Nähe der Erhöhungen befand, die sowohl als Weideland, als auch als Siedlungsplatz geeignet waren.⁴

Das Sárköz wurde von den zwei Flüssen, vor allem aber von dem Fluss Sárvíz mit Wasser gefüllt. Dieser konnte seinen Schwemmstoff nicht in die Donau weitertransportieren, sondern lagerte ihn hier ab.⁵ Anhand der Untersuchung der geographischen Umstände zeichnete József Holub folgendes Bild des einstigen Sárköz: „neben dem schlängelnden Strom der Donau befinden sich in weiteren, engeren Streifen Überschwemmungswälder; ihre Stelle hat zu einem beträchtlichen Teil Wiesenland eingenommen, das jedoch von kleineren und größeren Seen, Altarmen, Niederungen und Mooren durchsprengt war; dieses Wiesenland erstreckte sich auch auf das rechte Ufer des Sárvíz, aber nicht allzu weit, da an dieser Stelle die 84–87 m betragende Höhe über dem Meeresspiegel auf 105–110 m anstieg, und dadurch eine 2–3 km breite Terrasse bildete, aus der abrupt und ziemlich steil eine 200–250 m hohe Hügelkette ragte, und sich von Szekszárd bis Bába ausdehnte; im Inneren des Sárköz häufte der Wind aus der Richtung der Region Mezőség über die Jahrtausende an einigen Orten aus dem hergewehten Sand kleinere und größere Hügel – Haufen und Schollen – an, und diese ragten mit ihrer Höhe von 92–94 m wie Inseln aus dem Wassermeer.“⁶

In solch einer Umgebung wurde Ete gegründet, ungefähr 10 km südlich von Szekszárd, und ca. 3 km westlich von Decs. Die geographische Lage der Siedlung war sehr günstig: Sie lag in der Nähe der sich am westlichen Rande des Sárköz erhebenden Hügelkette, an einer sehr günstigen Stelle der Terrasse, dort, wo sich die überschwemmungsfreie Ebene ganz bis zum Fluss Sárvíz ausbreitete. Diese Terrasse ist zugleich auch der höchste Punkt der unmittelbaren Umgebung. Deshalb war dies die beste Furt des Sárvíz, der vom Inneren des Sárköz aus, aus Richtung der Donau, sowie aus Richtung der am Fuße der Hügelkette gelegenen, nord-westlichen Hauptstraße leicht zugänglich war. Dieser Tatsache ist zu verdanken, dass sich Ete im Laufe des Mittelalters zu einer der größten und bedeutendsten Landstädte entwickelte.

Der Hügel, auf dem sich die Siedlung befindet, erstreckt sich in nordöstlich–südwestlicher Richtung, und im Frühjahr ist er auch heutzutage noch an drei Seiten von Wasser umgeben. Auf Luftaufnahmen ist weiterhin zu sehen, dass er ursprünglich auch in westlich–südwestlicher Richtung von Riedgrund umgeben war. Die Gesamtlänge der Siedlung beträgt ungefähr 700 m, und die Breite 300–500 m (ca. 21 ha). Das südwestliche Ende der Landzunge liegt am niedrigsten, von hier aus erhöht es sich in Richtung Nordosten stufenweise. Ihre relative Höhe im Vergleich zum Inundationsgebiet beträgt an ihrem westlichen Rand ca. 3 m, am östlichen Rand 5–6 m. Ihre Höhe über dem Meeresspiegel beträgt 97 m.

³ *Ibidem.*

⁴ *Ibidem* 6.

⁵ *Holub* (1958) 1.

⁶ *Ibidem.*

Historische Daten

Wie bereits erwähnt, bedeuten die relativ späten urkundlichen Angaben nicht, dass die Siedlung erst im 14. Jahrhundert gegründet worden ist: die bisherigen Funde weisen darauf hin, dass Ete bereits in der frühen Árpádenzeit, d.h. im 10–11. Jahrhundert existierte. Ihre Blütezeit durchlebte Ete Schätzungen zufolge im 15.–16. Jahrhundert. Sie war eine Marktsiedlung, die einzige auf dem Gebiet Sárköz. Der Bauernmarkt, der sonntags abgehalten wurde, wird 1565 erwähnt.⁷ Laut einer aus dem Jahre 1535 stammenden Aufzeichnung war Ete eine Stadt.⁸

Die Türken eroberten das Sárköz im Jahre 1543, der Großteil der Dörfer im Sárköz jedoch arbeitete für und zahlte Steuern an die Burg von Szigetvár, bis zum Fall von Szigetvár (1566). Ab 1566 waren jedoch die Türken die einzigen Herrscher über dem Gebiet. Während der ersten Hälfte der türkischen Herrschaft hatte der Verfall von Ete noch nicht begonnen: laut der türkischen Steuerregister umfasste es im Jahr 1557 insgesamt 155 Häuser, und im Jahr 1572 192 Häuser. Die Zahl der Bewohner kann demzufolge auf 800–1000 geschätzt werden.

Die Stadt ist wahrscheinlich 1620–1627 zugrunde gegangen: 1619 muss sie noch existiert haben, denn die Abtei Báta forderte die Bewohner von Ete auf, ihnen, als Gutsherren, ihre Schulden zu bezahlen. 1627 bereits wurde über Ete jedoch folgendes verfasst: es war eine gute Stadt, ihre übrig gebliebenen Bewohner leben jetzt in Decs.⁹

Laut des von Frigyes Pesty zusammengestellten Ortsnamensverzeichnisses ist „Ete teils Weidefläche, teils Ackerland, eine von den Tataren verwüstete große Stadt, mit einer Burgruine, dessen Namen nicht bekannt ist.“¹⁰ In der Volksüberlieferung ist dieses Gebiet unter dem Namen „Eteváros [Etestadt], Ete vára [Burg von Ete], Városhel [Stelle der Stadt], Etedomb [Etehügel]“¹¹ bekannt.

Forschungsgeschichte

Wie wir gesehen haben, ist Ete laut Quellen im 17. Jahrhundert zugrunde gegangen, und niemals wiedererrichtet worden. Ihre Flächen (die Stellen, an denen einst ihre Häuser standen) nutzten die Bewohner vom benachbarten Decs über Jahrhunderte hinweg als Weideland. Demzufolge blieben die Hausruinen bis 1962–63, bis zur Aufackerung des Weidelandes, erhalten. Dann jedoch wurde, infolge der mechanischen Planierung, die älteste, aus dem 17. Jahrhundert stammende Schicht völlig zerstört. Deshalb ist die Wahrscheinlichkeit, dass während der Ausgrabungen Objekte aus der Zeit des endgültigen Untergangs der Stadt gefunden werden, sehr gering. Der Großteil des bisherigen Fundmaterials und der Objekte stammt aus dem 15.–16. Jahrhundert.

Die Forschungsgeschichte des Marktflecken haben wir bereits in früheren Studien detailliert dargelegt,¹² deshalb geben wir an dieser Stelle nur eine kurze Zusammenfassung davon. Nach der

⁷ F. Szakály d.J.: Tolna megye negyven esztendeje a mohácsi csata után (1526–1566). In: A. Puskás (Hrsg.): Tanulmányok Tolna megye történetéből II, Szekszárd 1969, 40.

⁸ Holub (1958) 5 – Pozsonyi kápt. lev. [Brief des Domkapitels Pozsony] Capsa 63. fasc. 3. nr. 2.

⁹ Holub (1958) 12 – Anni 1627. die 29. decembris. Az bátai apáturság jószágának, városainak, faluinak helyéről, egyéb állapotjáról Decsi János ispánomnak szava után. [„Anni 1627. die 29. decembris. Über die Stelle der Güter, Städte, Dörfer und den sonstigen Zustand der Abtei Báta nach den Worten meines Gespans János Decsi.“]. Pozsonyi kápt. lev. [Schreiben des Domkapitels] C. 63. 1. 3. Nr. 6.

¹⁰ A. Gaál–M. Köhegyi: Tolna megye Pesthy Frigyes helynévtárában. BÁMÉ 2–3 (1971–1972) 311.

¹¹ J. Végh–F. Ördögh–L. Papp (Hrsg.): Tolna megye földrajzi nevei (Die geographischen Namen des Komitats Tolna). Budapest 1981, 483.

¹² Z. B. Miklós–Vizi (1999); *idem* (2002a); *idem* (2002b).

Geländebegehung von Flóris Rómer¹³ betrieb in den 1930er Jahren József Csalogovits Forschungen in Ete: er legte mehrere Wohnhäuser, beziehungsweise Wohnhausfragmente, einen kleinen Teil der Kirche, mehrere Gräber und zwei Töpferöfen frei.¹⁴ 1967 führten an dieser Stelle Gyula Mészáros,¹⁵ 1986 Attila Gaál und Géza Szabó Grabungen durch.¹⁶ Seit 1996 erforschen die Autorinnen den Marktflecken gemeinsam.¹⁷

Die gegenwärtigen Forschungen

Das mittelalterliche Ete hat – im Gegensatz zu anderen, zur Zeit der Türkenherrschaft zerstörten Marktflecken – den Vorteil, das es nicht wiederbesiedelt wurde: deshalb steht der Forschung keine spätere Bebauung im Wege; dank der landwirtschaftlichen Kultivierung ist das Gebiet sauber, übersichtlich und für Luftaufnahmen geeignet. Eine negative Folge der steten Kultivierung ist jedoch, dass der Fundort rapide verfällt, seine ganze Fläche gefährdet ist. Deshalb ist es dringend, den Ort so umfassend wie möglich zu erforschen.

Da die Fläche des Marktflecken vergleichsweise groß ist, ist ihre vollkommene Freilegung unter den gegenwärtigen Umständen in absehbarer Zeit nicht zu verwirklichen. Deshalb bemühen wir uns, Methoden anzuwenden, mit Hilfe derer wir möglichst viele Informationen gewinnen können.

Die detaillierte Höhenvermessung wurde von Endre Egyed 1997–1998 durchgeführt. Außer den alle 20 m angelegten Punkten nahm er auch die Vermessung der auf der Oberfläche sichtbaren Objekte (Öfen, Herde, Häuser, Verfärbungen) vor. Dadurch schuf er die Basis für weitere Forschungen mit Messinstrumenten, sowie für anderweitige Arbeiten (*Abb. 1*).

Die intensive Geländebegehung führten wir 1997–2000 durch (April 1997, März 1999, März und August 2000), im Laufe von insgesamt 17 Tagen.¹⁸ Das ganze Flächenausmaß von Ete beträgt etwa 21 ha. In den vier Saisons haben wir insgesamt 416 Stück 20 × 20 m große Quadrate abgesteckt und abgegangen – dies ergibt eine Fläche von insgesamt 16,64 ha. Die übrigen 4,5 ha beinhalten die Straße bzw. die nicht begehbaren, heckenbewachsenen Stellen und den Riedgrund. Bei der Absteckung mussten wir natürlich die gerade aktuellen Grenzen des Riedgrundes in Betracht ziehen.

Die Funde, die wir bei der intensiven Geländebegehung gesammelt haben, erlauben uns, folgende Schlüsse zu ziehen:

Am Rande des Riedgrundes kommen praktisch keine Funde vor. In Bezug auf Keramik machten wir die gleiche Erfahrung im Bereich der Kirche und in ihrer unmittelbaren Umgebung. Wir fanden relativ wenige – 0,02–0,03 kg – Gefäßfragmente am Hügelhang, der aus dem Moorgebiet kaum herausragt. Um die Mitte des Hügelhanges sind die Funde etwas zahlreicher (0,31–1 kg). Wir sammelten 1–2 kg an der östlichen Seite der Hügelkuppe, an der relativ steilen südöstlichen Seite sowie im westlichen Drittel des Marktflecken. Die meisten Funde stammen aus dem mittleren Teil

¹³ Protokoll von Flóris Rómer Nr. XIX. 157–158.

¹⁴ J. Csalogovits: Népi építkezés emlékei a tolnamegyei Sárközben. NÉrt 27 (1935) 1–10; *idem*: Tolna vármegye múzeumának második ásatása a török hódoltság alatt elpusztult Ete község helyén. NÉrt 29 (1937) 321–332.

¹⁵ Gy. Mészáros: Decs–Városhelyi dűlő. RégFüz Ser. I/21 (1967 [1968]) 57.

¹⁶ G. Szabó–A. Gaál: Decs–Városhely-dűlő. RégFüz Ser. I/40 (1986 [1988]) 93.

¹⁷ Die bisherigen Forschungen wurden vom OTKA [Ungarischer Landesfonds für Wissenschaftliche Forschungen] T 025385, T 046157, T 078316–2009–2012 vom NKA [Nationalen Kultur-Grundprogramm], vom Ministerium für Nationales Kulturerbe, von der Generalversammlung des Komitats Tolna und Wosinsky Mór Museum des Komitats finanziell unterstützt. Unter anderem sind folgende Zusammenfassungen unserer bisherigen Forschungen erschienen: Miklós–Vizi (1999); *idem* (2002a); *idem* (2002b).

¹⁸ Da eine umfassende Aufarbeitung der Ergebnisse noch nicht abgeschlossen ist, erfolgt dieserorts nur eine kurze Zusammenfassung der bisherigen Beobachtungen.

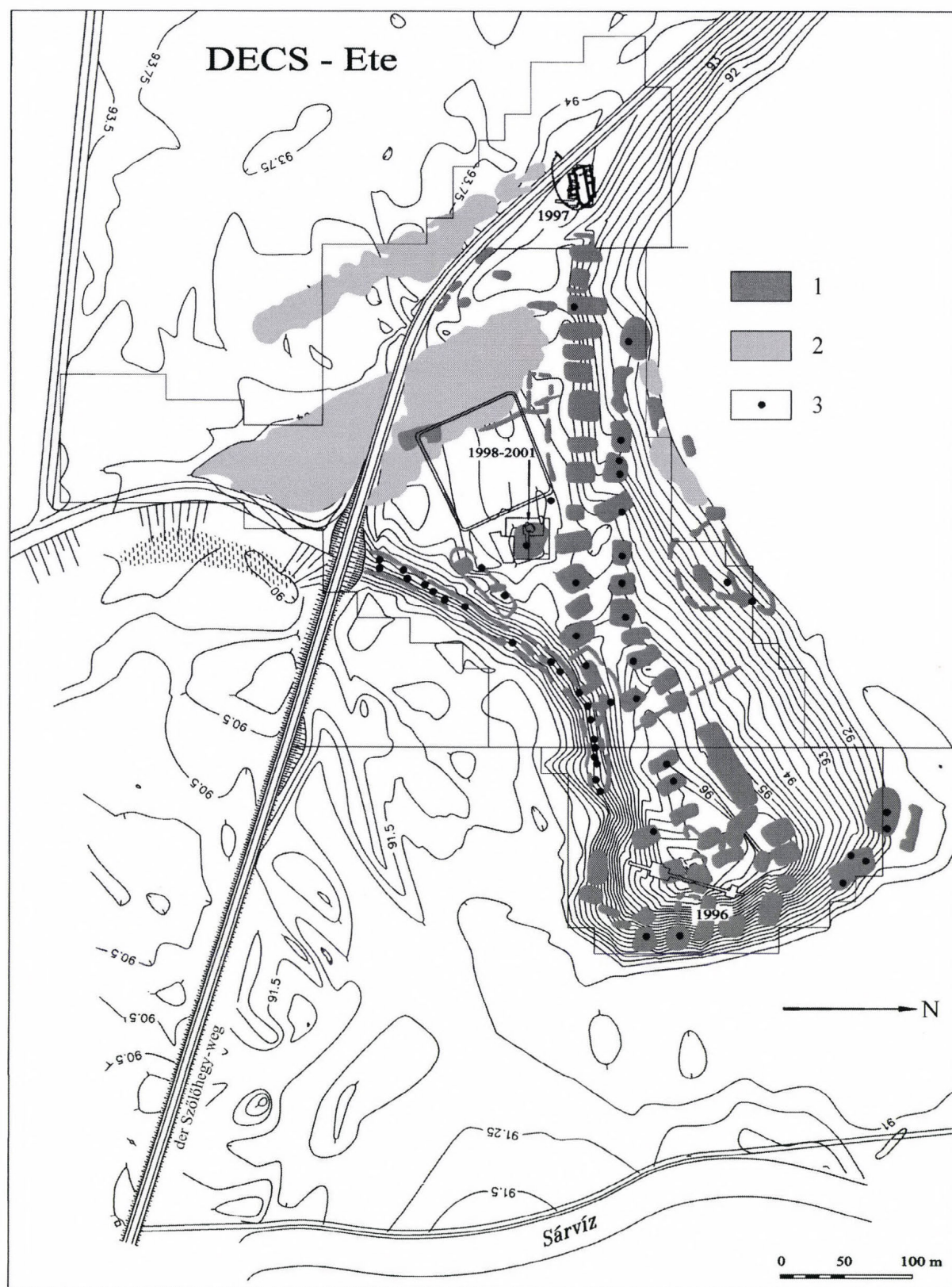


Abb. 1. Decs-Ete. Schichtenplan mit den auf den Luftfotos sichtbaren Flecken.

- 1: Auf den Luftfotos sichtbaren Flecken von Häusern, 2: Auf den Luftfotos sichtbaren Flecken von Straßen,
3: Sichtbare Objekte anlässlich der Vermessung (Vermessung: † Endre Egyed)

des Fundorts (3–12 kg). Außerordentlich viele Gefäßfragmente sind um das Töpferhaus herum zu finden, sowie im östlichen Drittel der Hügelkuppe, wo die Hauptstraße sich gabelt.

Es besteht ein beträchtlicher Unterschied zwischen dem nördlichen und dem südlichen Teil des Gebietes. Da das Gebiet nördlich des Szölőhegy Weges – der den Fundort zweiteilt – bis 1962–63 Weideland war, wird es erst seit einigen Jahren gepflügt. Im südlichen Teil jedoch wurde bereits in den 1860er Jahren Ackerbau betrieben. Demzufolge haben sich die Funde an letzterer Stelle fragmentiert und der Boden ist stark abgenutzt. Deshalb sind an dieser Stelle kaum mehr Flecken und Verfärbungen zu sehen, nicht nur an der Oberfläche, sondern auch aus der Luft nicht. An der nördlichen Seite ist die Lage im Vergleich hierzu noch besser.

Der bisher früheste Fund des Fundorts stammt aus dem Neolithikum: Wir fanden das Relikt im 111. Quadrat (im westlichen Drittel des Gebietes). Ein kupferzeitliches Randfragment wurde im 20. Quadrat, am südöstlichen Hang gefunden. Die meisten prähistorischen Gefäßfragmente stammen aus der Bronzezeit (Kultur der transdanubischen inkrustierten Keramik): diese Funde sind an den meisten Stellen des Hügels vorzufinden, aber eine Verdichtung war nahe des östlichen Randes des Hügels, auf dem nördlichen Hang zu beobachten. Funde aus dem Zeitalter der Landnahme und der frühen Árpáden-Dynastie (Keramik- und Metallobjekte) kamen am nördlichen Hang zum Vorschein. Die meisten Funde stammen aus dem Spätmittelalter, aus der Zeit der Türken.

Unsere bisherigen Beobachtungen bezeugen, dass es eher auf Zufall beruht, inwieweit die auf archäologische Objekte hinweisenden Flecken an der Oberfläche sichtbar sind. Der Feuchtegrad des Bodens, die Art und Qualität der Kultivierung, und nicht zuletzt die Lichtverhältnisse sind sehr einflussreiche Faktoren. In einem sehr feuchten Boden sind Verfärbungen fast gar nicht sichtbar, höchstens die Bruchstücke ausgeackelter Brennöfen und Herde sind zu sehen. Ein anderes Extrem ist ein sehr trockener Boden: auch dieser weist keine Flecken auf.

Bei der detaillierten geodätischen Vermessung des Marktflecken im Jahre 1997 (auf dem Gebiet nördlich des Szölőhegy Weges) konnten wir glücklicherweise zahlreiche Verfärbungen beobachten. Die damals sichtbaren Verfärbungen haben wir mit Messgeräten erfasst. Auch dies half uns dabei, die auf Luftaufnahmen sichtbaren Flecken genau auf einer Karte einzuzeichnen.

Sporadisches Ziegel- und Steingeröll ist am gesamten Fundort auffindbar. An einigen Stellen ist es jedoch in größeren Mengen zu beobachten: auf dem Gebiet der Kirche, auf dem aus seiner Umgebung etwas herausragenden Hügel, fanden wir natürlich viele Fragmente. Außerdem kamen bei der Pflügung des Gebietes im Herbst 1997 größere Mengen von meist unversehrten Ziegelsteinen an der Stelle des späteren Hauses Nr. 7, des Töpferhauses, an die Oberfläche. Nach dem Verfall des Objekts wurde hier ein Ziegelsteinhaufen angelegt. Viele Ziegelsteinfragmente wurden auch um die Mitte des Fundorts, an der südlichen Seite der Hauptstraße, an der Stelle einer – auf Luftfotos klar sichtbaren – Hausgruppe gefunden (Quadranten 42–43). In ungefähr 40 m Länge ist Ziegelsteingeröll im 229.–230. Quadrat, sowie im 237. Quadrat zu beobachten, am südlichen Hang der östlichen Fundort-Grenze. Viele Steine waren am östlichen Rand des Fundortes, am südlichen Hang zu beobachten. Mörtelsuren sind nicht zu sehen, also wissen wir momentan nicht, auf welche Art von Objekt sie deuten.

Keramik

Da die detaillierte Aufarbeitung der während der intensiven Geländebegehung gesammelten Funde noch nicht abgeschlossen ist, sollen an dieser Stelle lediglich die Ofenkacheln, die Schlüssel- oder Augen Topfkacheln genannten kachelartigen Ofenbausteine, und die Ofenkachelnegative hervorgehoben werden. Augen Topfkacheln und Ofenkacheln sind überall vorzufinden, ihre Verdichtung ist vor allem an den vermutlichen Hausplätzen zu beobachten. Die Gruppenbildung

von Augen Topfkacheln ist vor allem südlich des Szölöhegy Weges gut sichtbar, wo eine kleine Erhöhung wahrscheinlich auf die einstige Präsenz von Häusern hindeutet. Die Menge der Augen Topfkacheln verdichtet sich auf diesen kleinen Hügeln. Leider kommt es oft vor, dass der Pflug die Reste der mit Augen Topfkacheln versehenen Öfen aufwirft. An diesen Stellen sind die tassen- und schüsselförmigen Augen Topfkacheln am verbreitetsten. Seltener kommen Ofenkacheln und Ofenkachelnegative vor. Letztere verdichten sich um das Haus Nr. 7 herum, auf einer Fläche von ca. 80 × 80 m. Hier forschten wir 1998–2001: Die bisher gefundenen Objekte und Funde weisen darauf hin, dass sich in diesem Gebiet die Töpferwerkstatt befand. Wir hoffen, früher oder später auch den Töpferofen zu finden, vorausgesetzt, dass er durch den bisherigen Erdbau nicht vernichtet wurde.

Unter den Keramikobjekten müssen die Fischnetzgewichte hervorgehoben werden, die in relativ hoher Zahl im Marktflecken vorzufinden sind. Dies ist – wenn man die geographische Lage der Stadt in Betracht zieht – verständlich, denn der Fischfang spielte in der Nahrungsversorgung der Bevölkerung und im Handel sicherlich eine wichtige Rolle.

Metallgegenstände

Eisen- und Bronzeobjekte (bzw. Kupferobjekte) kommen – mit Ausnahme der von Wasserläufen durchflossenen Gebiete – am gesamten Fundort vor. Die Eisenobjekte sind zumeist Messer und Schlösser. Die meisten Messer sind mit einer Werkstättenmarkierung versehen, haben einen Holzgriff und sind kupferbeschlagen. Die Schlösser sind meist quaderförmig, ab es kommen auch dreieckige vor. Außerdem fanden wir auch viele Haushaltsartikel (Beschläge, Türeinschnitten, Schlösser, Scheren). Von den Werkzeugen müssen Bohrer, Axt, Beil, Zirkel und Ahle erwähnt werden. Von den landwirtschaftlichen Objekten ist das Hufeisen (Pferd und Ochse) am verbreitetsten, darüberhinaus haben wir mehrere Hauen gesammelt. Auffallend selten sind Sensen und Sicheln. Mehrere Eisenhaken signalisieren, wie wichtig die Fischerei und das Angeln gewesen sein muss.

Im nördlichen Teil des Fundorts könnte eine Schmiede gewesen sein, unmittelbar am Rande des Riedgrundes, dort signalisierte der Metalldetektor auf einer Fläche von 20 × 80 m große Mengen von Eisenschlacke und Schmelzgut. Auch am östlichen Rand des Hügels und am südlichen Hang sind Eisenschlackenteile in größerer Menge zu finden. Darüberhinaus sind verschiedene Arten von Schmelzgut sporadisch auf der ganzen Fläche des Marktflecken vorzufinden.

Unter den Bronze- und Kupferobjekten sind die die Messer verzierenden Beschläge am zahlreichsten. Es gibt relativ viele Fingerhüte. Mehrere Bronzeplattenfragmente zeugen davon, dass man wahrscheinlich Bronzekessel verwendete. Von diesen sind meist dickere Randfragmente erhalten geblieben. Von den dünneren, stark verbogenen Seiten- und Bodenplatten ist heute schwer zu sagen, zu was für einem Objekt sie gehörten. Hinsichtlich der Kleidungsstücke kommen Ringe, Gürtelschnallen, Schnallenbeschläge, gepresste Kleidungsbeschläge am öftesten vor.

Buckelbeschläge sind bisher nur auf dem Kirchengelände und im Aufschüttboden des Hauses Nr. 4 gefunden worden.

Unter den selteneren Funden müssen Kerzenhalter und Kronleuchterfragmente hervorgehoben werden. Diese sind Zeichen für Haushalte von höherem Rang. Unseren bisherigen Beobachtungen zufolge kamen Kerzenhalter bisher nur zweimal als Oberflächenfunde vor: im 105. Quadrat (am westlichen Rand der mittleren Nebenstraße) und an der Stelle des östlich der Kirche am nächsten stehenden Hauses. Kronleuchterfragmente wurden südlich der Straße, an der Hausstelle nahe der Kirche gefunden.

Aus den Bronzeabfällen und den Verdichtungen von zerstückelten Platten lässt sich schließen, dass in der Nähe der Töpferwerkstatt, sowie am östlichen Rand des Hügels eine Bronzewerkstätte bestanden haben könnte. Es kommen auch relativ zahlreiche Bleiobjekte und Bleiabfälle vor.

Glasgegenstände

Im Vergleich zum Fundreichtum in Ete gibt es hier nur wenige Glasobjekte. Eine Erklärung könnte sein, dass auf dem Gebiet des Marktflecken bisher relativ wenige archäologische Ausgrabungen durchgeführt wurden, die auch in größeren Tiefe vordrangen. Andererseits sind die an die Oberfläche gelangten Glasobjekte als Folge der Wetterbedingungen und des Ackerbaus kaputtgegangen. Anhand unserer bisherigen Beobachtungen läßt sich feststellen, dass der Großteil der Glasobjekte hierzulande und aus schlechtem Material angefertigt worden war. Doppelte konische Flaschenfragmente kommen zahlreich vor. Der Großteil der hochwertigeren – vermutlich in Venedig angefertigten – Gefäße dürften Gläser gewesen sein.

Luftfotografie

Laut unserer Informationen wurden die ersten Luftaufnahmen von diesem Gebiet zu Beginn der 1950er Jahre gemacht, mit dem Ziel der Kartenanfertigung.¹⁹ Da der Großteil des Fundortes damals noch als Weideland genutzt wurde, könnten diese Bilder viel zur siedlungsgeschichtlichen Auswertung beitragen. Sie sind jedoch in einer Höhe von 3–4000 m entstanden und die originalen Negative sind verloren gegangen. Mit Hilfe der Kontaktabzüge kann man andererseits keine Vergrößerungen herstellen, deren Qualität eine Auswertung zuläßt. Dies ist umso bedauerlicher, da – wie schon erwähnt – 1962 die Weide aufgeackert wurde, und die Reste der Häuser, um das Pflügen zu erleichtern, mit einer Planieraupe auseinandergeschoben wurden.²⁰ Auf den später – zu verschiedenem Zweck – angefertigten Bildern ist bereits dieser letztere Zustand festgehalten.

Die Ergebnisse der Luftaufnahmen werden einerseits dadurch beeinflusst, dass die verschiedenen Landbesitzer verschiedene Pflanzen anbauen, deshalb ist die Beobachtungsmöglichkeit der einzelnen Feldern verschieden. Andererseits wurden die Felder südlich der Straße schon in den 1860er Jahren kultiviert. Deshalb können dort – wahrscheinlich wegen der Schäden, die das Umpflügen verursacht hat – archäologische Objekte weder aus der Luft, noch während der Geländebegehung wahrgenommen werden.

Zsuzsa Miklós führt im Zusammenhang mit der Burgforschung im Komitat Tolna seit 1991 Luftaufklärung durch und macht Luftbilder. Während ihrer Luftaufklärungsarbeit bemerkte sie im Jahre 1992, dass in Ete – über einer relativen Höhe von 400 m – die Siedlungsstruktur klar erkennbar ist (*Abb. 2*). Seitdem macht sie regelmäßig Fotos und Videoaufnahmen von dem Ort.²¹ Sie bildet die Phänomene in verschiedenen Jahreszeiten, unter verschiedenen Beobachtungsumständen ab, in Schrägaufnahme und annähernder Vertikalaufnahme. Die Flughöhe beträgt 500–1100 m. Ihre

¹⁹ HM Hadtörténeti Intézet és Múzeum, Hadtörténelmi Térképtár [Landesverteidigungsministerium, Heeresgeschichtliches Kartenarchiv des Heeresgeschichtlichen Instituts und Museums]. Die für unsere Zwecke nützlichsten Fotos: 1950: Reg.Nr. 47597–47598; 1953: Reg.Nr. 47604–47605, 47607–47608.

²⁰ Die Aufackerung der Weide im November 1963 nahm als erster Gyula Mészáros wahr, und machte die Beobachtung, dass im Herbstanbau die Flecken, die durch die spärlicher aufgegangene Saat zustandekamen, auf den Platz der Häuser deuten (Archiv des Wosinsky Mór Museums, Szekszárd, 203–75). Auf die Tatsache, dass bei der Aufackerung der Weide zur Erleichterung des Pfluges der Boden mit einer Planieraupe geglättet wurde, machten uns die örtlichen Bewohner aufmerksam.

²¹ Die von Zsuzsa Miklós gemachten Luftaufnahmen sind im Archiv des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften zu finden bzw. im Wosinsky Mór Komitats-Museum. Ihre bisherigen Erfahrungen mit Luftaufnahmen hat sie in dem Studienband, der zu Ehren András Kubinyis zusammengestellt wurde detailliert beschrieben, deshalb werden die Ergebnisse hier nur kurz zusammengefasst: *Zs. Miklós: Légifotózási tapasztalatok Decs–Ete mezőváros területén* (The Aerial Photography of Decs–Ete, a Medieval Market Town). In: Gy. Kovács (Hrsg.): „Quasi liber et pictura“ Tanulmányok Kubinyi András hetvenedik születésnapjára. Budapest 2004, 363–372.



Abb. 2. Decs–Ete. Luftaufnahme des Marktfléckens, 9. Mai 1998 (Foto: Zsuzsa Miklós)

Aufnahmen macht sie immer von einem Starrflügel-Flugzeug aus. Bisher hat sie zumeist zur Zeit der Pflugarbeit Abbildungen gemacht und in den verschiedenen Reifephasen des Mais und des Weizen. Außerdem bemüht sie sich, auch jene Luftbilder zu sammeln, die von anderen Personen, zu verschiedenen Zeitpunkten, aus verschiedenem Zweck gemacht wurden.

Die auf den Luftaufnahmen sichtbaren Flecken haben wir auf die detaillierte geodetische Vermessung projiziert, nun können wir hierdurch – und mit Hilfe der Resultate der intensiven Geländebegehung – im Voraus planen, welches Objekt wir erforschen möchten. Um die auf den Luftbildaufnahmen sichtbaren Zeichen noch präziser auf der Karte vermerken zu können bzw. um die Grabungstermine pünktlich ansetzen zu können, haben wir im Dezember 1999 Luftbildmarkierungen am Fundort aufgestellt. Im Dezember 1999 und im Frühjahr 2000 hat Zsuzsa Miklós mehrere Male Luftfotos gemacht, auf denen auch diese Markierungen zu erkennen waren. Die Punkte, deren Koordinaten wir kennen, helfen dabei, den genauen Fundort der Objekte zu lokalisieren.

Auf den Luftaufnahmen breitet sich die gesamte Struktur des mittelalterlichen Marktfléckens vor uns aus, mit ihren Straßen und Häusern. Die Hauptstraße, die eigentlich in nordöstlicher–südwestlicher Richtung verläuft, liegt auf dem Rücken eines im Nordosten langsam ansteigenden, sich lang erstreckenden Hügels, und ist als ca. 10 m breite, dunkle Linie wahrnehmbar. Der leicht gebeugte Streifen gabelt sich am östlichen Rande, an der höchsten Stelle, und bildet eine Schleife. Dies deutet vermutlich auf eine Ausweitung der Straße, auf einen einstigen Platz hin. Die zu beobachtende Länge der Hauptstraße bis zur Schleife beträgt ca. 360–400 m, die Schleife ist etwa 90 m lang, ihre breiteste Stelle beträgt ca. 70 m. Die nördliche Häuserreihe der Hauptstraße ist etwas kürzer, als die südliche. Dies ist dadurch zu erklären, dass der nördliche Rand des Hügels an dieser Stelle in Riedland übergeht.

An der südlichen Seite mündeten ursprünglich wahrscheinlich drei Nebenstraßen in die Hauptstraße. Die Länge der zur Hauptstraße senkrecht verlaufenden Straßen ist verschieden: sie liefen bis zum südlichen Rand des Hügels. Die kürzeste und gegenwärtig – aus der Sicht der Beobachtbarkeit – am besten erhalten gebliebene, ist die östliche Nebenstraße: hier sind auf einigen Luftfotos je zwei einander gegenüberstehende Häuserflecken zu sehen. Die Straße ist ca. 50–60 m lang. Ein zu ihr paralleler, im Vergleich zu ihr ungefähr 70 m westlich verlaufender, 50 m breiter, ca. 270 m langer, heller Streifen deutet auf die nächste Nebenstraße hin. Dieser Streifen reicht bis zu der südlichen Seite des Szőlőhegy Weges, und kann bis zum Fuß des Hügels, bis zum einstigen Altarm verfolgt werden. Die Häusergruppen sind hier bereits sehr verschwommen. Auf einigen Aufnahmen sind unklare, quadratische Verfärbungen zu erkennen, ihre Größe ist jedoch schwer zu bestimmen. Die dritte Nebenstraße ist nur auf einigen Fotos zu sehen. Sie ist ein, im Vergleich zu den anderen, schmalerer, ca. 20–25 m breiter, heller Streifen, der vom westlichen Ende der Hauptstraße beginnend, entlang des Inundationsgebietes verläuft, ebenfalls ca. 270 m lang.

Auf Ackerland haben die Flecken, die auf Häuser hindeuten, eine helle, gelbliche Farbe. Sie sind quadrat- oder quaderförmig, ihre Ecken sind abgerundet. Ihre Breite beträgt 10, 15, 28 m, ihre Länge 10–30 m. Die meisten stehen senkrecht zur Hauptstraße. Diese deuten – anhand der bisherigen Grabungserfahrungen – nicht auf einzelne Häuser, sondern auf Häusergruppen hin. Die meisten befinden sich an den zwei Seiten der Hauptstraße. Am Fundort sind diese Verfärbungen als sich aus ihrer Umgebung etwas erhebende Hügel zu erkennen.

Abhängig von den Umständen sind auf den einzelnen Luftbildern mal mehr, mal weniger Verfärbungen zu erkennen. Die bisherigen Beobachtungen lassen darauf schließen, dass die Zahl der Verfärbungen zwischen 29 und 39 liegt.

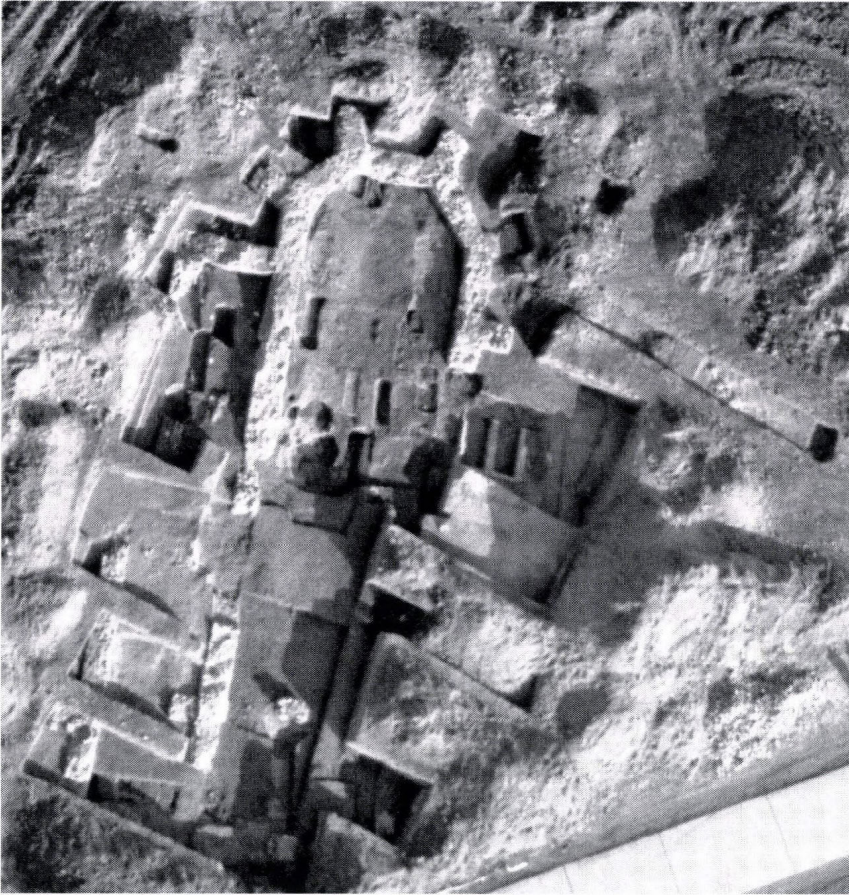
Die dunklen Streifen, die auf dem am 29. März 1985 datierten Luftbild des Wasserforschungszentrums VITUKI²² zu sehen sind, sind vermutlich die einstigen Grundstücksgrenzen. Demzufolge waren die einstigen Grundstücke wahrscheinlich 25–30 m breit. Ihre Länge variierte, und war von den Geländebedingungen abhängig. An der nördlichen und südlichen Seite der Hauptstraße war die Grenze der untere Teil des Hügels bzw. das Mooregebiet, bei den Nebenstraßen war die Distanz zwischen den Straßen 50–70 m.

Auf den Luftbildern ist der Boden hintern den Häusern – an der Stelle der einstigen Gärten, Hausäcker – einheitlich grau, wahrscheinlich wegen des höheren Gehalts an organischen Substanzen bzw. wegen der Abfallgruben. Bei den Geländebegehungen war dies praktisch nicht wahrnehmbar.

Auf den Luftbildern und auch am Fundort selbst ist ein ziemlich klarer, gelber Streifen auf der südöstlichen Seite der Siedlung zu sehen. Hier war einst – laut der Einheimischen und der alten Karten – ein steiles Ufer. Durch die mechanischen Bodenarbeiten zu Zeiten der Aufackerung des Weidelandes wurde an dieser Stelle eine sanftere Anhöhe geschaffen, um das Pflügen zu erleichtern. Heute ist nicht mehr festzustellen, ob dieser gelbe Streifen auf einstige archäologische Objekte hindeutet oder ob er ein Überrest der Uferwand ist, die einst den Fluß entlang verlief. In letzterem Fall könnte er auch zustandegekommen sein, indem die Humusschicht, die über der gelben Erdschicht lag, mechanisch in Richtung des einstigen Flussbettes abgeschoben wurde. D.h. wir können momentan nur den unteren Rand dieses Ufers, die untere Erdschicht sehen. Um dies zu beweisen, bedarf es natürlich Grabungsarbeiten. Unseren Beobachtungen zufolge sind in der mittleren Zone dieses gelben Streifens viele Funde zu finden, im südwestlichen Abschnitt wiederum gibt es kaum welche.

Die Kirche der Siedlung ist nur auf einigen Aufnahmen sichtbar, auch dort ist sie lediglich als unklarer, heller Fleck zu erkennen. Ihre Stelle haben wir während einer Geländebegehung lokalisiert,

²² Vízgazdálkodási Tudományos Kutató RT [AG für Wissenschaftliche Forschungen der Wasserwirtschaft].



*Abb. 3. Decs–Ete. Freilegung der Kirche, 1997
(Foto: Zsuzsa Miklós)*

danach konnte sie durch einen Fleck auf einem Luftfoto identifiziert werden. Die Überreste der Kirche haben wir 1997 ausgegraben (*Abb. 3*). Die gotische Kirche befindet sich am westlichen Rand des Marktflecken, wo der sich lang hinstreckende Hügel sich nur 2 m aus dem Inundationsgebiet erhebt. Auf der Hügelkuppe, an der Stelle, wo sich die Hauptstraße verbreitert, konnten Spuren einer Kirche weder bei der Geländebegehung, noch bei den bisherigen Sondierungsausgrabungen (Gyula Mészáros 1967; Zsuzsa Miklós–Márta Vizi 1996) gefunden werden.

Leider bringt das Vergehen der Jahre den langsamen Verfall des Fundorts mit sich: durch die Kultivation des Gebietes verschwimmen Verfärbungen, die auf den vor einigen Jahren gemachten Luftbildern noch klar zu erkennen sind, immer mehr.

In Betracht der bereits erwähnten Verwüstung, ist die Zahl der gegenwärtig auf den Luftbildern sichtbaren Objekte und die Länge der Straßen aller Wahrscheinlichkeit nach niedriger, als sie vor der Aufackerung des Weidelandes war. Dies gilt wahrscheinlich vor allem für den südöstlichen Teil der Siedlung. In diesem Abschnitt könnte das Wasser des Stroms Bába das Ufer unterspült haben, deshalb ist es möglich, dass an dieser Stelle der Hügelhang in einer Breite von mehreren Metern abgerutscht ist.

Zusammenfassend über die Bedeutung von Decs–Ete

Wie wir sehen können, lassen die bisherigen archäologischen Forschungen bis zu einem bestimmten Grad Schlussfolgerungen auf das alltägliche Leben und auf die Handelsbeziehungen des Marktflecken zu.

Anhand der Luftaufnahmen können wir uns ein Bild vom Grundriss und der Struktur der Siedlung machen. Demzufolge war Ete eine geordnete Siedlung mit mehreren Straßen, an ihrem westlichen Rand stand eine gotische, sich mit drei Seiten eines Achtecks schließende Kirche, mit Kapellen an der nördlichen und südlichen Seite des Schiffes.²³ Anhand der schriftlichen Dokumente und der Volksüberlieferung verfügte der Marktflecken auch über Wasserleitungen: Das Quellwasser, das gegenüber des westlichen Stadteiles dem „Kútvölgy“ [Brunnental] entspringt, wurde in Tonrohren in die Stadt geleitet.²⁴

Laut József Holub waren Landwirtschaft und Viehzucht im Leben der mittelalterlichen Stadt von keiner großen Bedeutung: dies folgert er daraus, dass die Bewohner von Ete – im Gegensatz zu den Einwohnern benachbarter Dörfer – ihren Gutsherren kein Brot als Geschenk gaben. Während der türkischen Zeit betrug – anhand von József Holubs Berechnungen – die Fläche des Ackerlandes 220–280 Joch und die Weizenernte betrug 1566 um die 656 dz.²⁵

Im Mittelalter war die Schweinezucht wahrscheinlich nicht allzu bedeutend, da bei der Auflistung der Frondienste die Schweinezucht nicht vorkommt. Bereits József Holub bemerkte, dass unter den Grabungsfunden der 1930er Jahre Hufeisen relativ oft vorkommen, also müssen die Bewohner Pferde gehabt haben.²⁶ Die Auswertung der Tierknochen, die während der gegenwärtigen Forschungen ausgegraben bzw. während der intensiven Geländebegehungen gesammelt wurden, ist noch nicht erfolgt, also werden uns ausführliche Informationen auf diesem Gebiet erst später zur Verfügung stehen.

Dank der Naturgegebenheiten spielte jedoch der Weinbau im Leben der Stadt eine wichtige Rolle: die Hügelkette am westlichen Rand des Sárköz schafft nämlich – durch einen entsprechenden Boden und eine entsprechende Lage – günstige Bedingungen für den Weinbau. Der Weinberg von Ete war auch Eigentum des Vácer Kapitels, er war auch derjenige, der von den Bewohnern den Zehent forderte. Der Zehentwein wurde von Ete auf dem Wasserweg nach Vác transportiert.²⁷ Nach den Berechnungen József Holubs betrug die Fläche des auf dem Berg von Ete kultivierten Weinbaugebietes 180–200 Joch.²⁸ Im Zusammenhang mit dem Weinbau verfügen wir auch über archäologische Beobachtungen: z.B. konnten wir 2001, im Haus Nr. 13, welches ein Keller war, auf der Fußbodenebene den verkohlten Abdruck eines Fasses beobachten.

Aus den geographischen Gegebenheiten folgt, dass die Fischerei in Ete eine große Rolle spielte. Dies bezeugen die archäologischen Funde, unter denen oft Fischnetzgewichte vorkommen, und auf den Fußbodenebenen und in den Abfallgruben sind andererseits große Mengen von Fischknochen und Gräten zu finden. Auch die schriftlichen Quellen bezeugen die Bedeutung der Fischerei: denn während der Besitzer – das Vácer Kapitel – seine andernorts ansässigen Fronbauern zu den verschiedensten Arbeiten verpflichtete, mussten die Bewohner von Ete keine Fronarbeit leisten, sondern gaben die Hälfte der gefangenen Fische als Pflichtabgabe ab.²⁹ Zu Zeiten der türkischen Herrschaft forderte die türkische Schatzkammer die gleiche Menge von Abgaben von den Etekern, aber nicht in Naturalien, sondern in Form von Geld. 1566 zahlten sie 2800 Aktsche in Form von Fischzehent und Fischzweitel (nach den aus der Donau gefangenen Fischen mussten sie Zehent zahlen, nach den Fischen, die sie in dem Fischteich von Ebes, der in ihrem Besitz war, gefangen hatten, mussten sie Zweitel zahlen).³⁰

²³ Miklós–Vizi (1999) 212–226, Abb. 5–7; *idem* (2002b) 212–219.

²⁴ Holub (1958) 4.

²⁵ *Ibidem* 9.

²⁶ *Ibidem* 4.

²⁷ *Ibidem* 4.

²⁸ *Ibidem* 10.

²⁹ *Ibidem* 5.

³⁰ *Ibidem* 11.

Die historischen Daten sagen kaum etwas über die Handwerker aus. Unter den 31 Fronarbeitern, die im Bericht des Konvent von Somogy aus dem Jahre 1398 aufgezählt sind, lassen sich nur ein Schneider und zwei Schuster finden.³¹

Die bisherigen archäologischen Forschungen gewähren auch einen Einblick in die handwerkliche Tätigkeit der Bewohner: während der intensiven Geländebegehung haben wir oftmals Fundgruppierungen beobachtet. Diese lassen darauf schließen, dass im nordwestlichen Teil der Siedlung eine Schmiede, um die Mitte und in der Nähe des östlichen Randes je eine Bronzwerkstatt, und gleichfalls in der Mitte eine Töpferei bestanden haben könnte. In den 1930er Jahren hat József Csalogovits zwei Töpferöfen freigelegt, deren Stelle wir jedoch – aus den erwähnten Gründen – nicht kennen. Das von uns erforschte Töpferhaus befindet sich in der Nebenstraße, die im Süden in die Hauptstraße mündet und zugleich die kürzeste ist: die auf den Luftbildern klar erkennbare Verfärbung war einst von einem Graben umgeben. Während der bisherigen Grabungen haben wir einen Lagerraum mit relativ vielen unversehrten Krügen gefunden, und daneben auch Fragmente anderer Gefäße. An gleicher Stelle fanden wir auch Ofenkachelnegative, Ofenkachelfragmente und andere Relikte, die alle auf Töpfertätigkeit hindeuten.

Anhand der bisherigen Beobachtungen läßt sich sagen, dass die Eteker vor allem die Donau als Wasserweg für Handelszwecke nutzten. Wie erwähnt, transportierten sie ein Zehntel der in Ete produzierten Weinmenge mit Schiffen nach Vác. Die in ihren Töpfereien angefertigten Produkte haben sie aller Wahrscheinlichkeit auch außerhalb der Stadt vermarktet, indem sie sie an ferner gelegene Orte transportierten. Zugleich sind jedoch in Ete Tisch- und Kochgefäße zu finden, die – anhand unserer bisherigen Kenntnisse – in Buda, oder in der Umgebung von Buda hergestellt wurden (in erster Linie weiße Keramik aus dem 15. und frühen 16. Jahrhundert).

Auch die österreichischen Keramikwaren gelangten auf der Donau nach Ete. Diese Art von Keramik erschien bereits im 13. Jahrhundert in Ungarn. Diese sind noch zumeist grau, reduziert gebrannt, aber 25% der Töpfe enthielten bereits Graphit.³² Diese Gefäße wurden laut der bisherigen Ergebnisse entlang der Donau ganz bis zur Morava verbreitet; in westlicher Richtung stammt der fernste Fund aus Bayern, aus der Burg Wittelsbach. Im Spätmittelalter ist diese Ware von Ulm bis Belgrad aufzufinden, die zu dieser Zeit schon „Eisentonware“ genannt wurde.³³ In Ete kamen während der bisherigen Forschungen zahlreiche Funde dieser Art zum Vorschein. Einen Teil dieser Funde hat Márta Vizi bearbeitet. Sie kam zu dem Ergebnis, dass in Ete, was die graphithaltige Ware betrifft, henkelige und henkellose Töpfe, große Krüge und Schüsselfragmente gefunden wurden.³⁴ Der Großteil kann auf das 15.–16. Jahrhundert datiert werden. Auffällig ist, dass im Vergleich zu den mehreren Hundert Arten von Formen, die in der Fachliteratur angeführt sind, die Formenvielfalt in Ete ziemlich gering war, d.h. die zahlreichen Funde können als relativ einheitlich bewertet werden. Durch eine detaillierte Analyse der neuerdings gefundenen graphithaltigen Objekte wird hoffentlich klar, woher die in Ete gefundenen Gefäße stammen.³⁵

Wie bereits erwähnt, wurden in Ete bereits während der bisherigen Forschungen zahlreiche Ofenkacheln und Ofenkachelnegative gefunden. Anhand der Materialsammlung von Márta Vizi scheint die bisher größte Zahl von Kachel Positiv- und Negativ- Fragmenten mit Beschlagmuster in Ete gefunden worden zu sein (*Abb. 5. 5–6*). Die Anzahl der anhand der älteren und neueren Forschungen

³¹ *Ibidem* 5.

³² Holl (1963) 343.

³³ M. Vizi: Grafitos kerámia Decs–Etéröl és Ozoráról (Graphittonkeramik von Decs–Ete und von Ozora). WMMÉ 22 (2000) 177–252.

³⁴ *Ibidem* 181.

³⁵ *Ibidem* 191.

gesammelten Objekte mit Beschlagmuster (ganze Objekte, Fragmente, sowie kleine Fragmente) beträgt annähernd 500.³⁶ Dieser Kacheltyp ist in den von uns gesehen westlichen Gebieten auf die Mitte bzw. die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts datierbar.³⁷ Im historischen Abschnitt haben wir bereits angedeutet, dass Ete zur Zeit der Türkenherrschaft weiterhin eine bedeutende Siedlung blieb. Für die Datierung der Kacheln ist außerordentlich wichtig, dass der Untergang des Marktflecken vermutlich zwischen 1620 und 1627 erfolgte. D.h. diese Funde können nicht älter sein, als aus dem ersten Drittel des 17. Jahrhunderts. Die Objekte gelangten also zwischen Mitte des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts in den Marktflecken. Aller Wahrscheinlichkeit nach verbreiteten sich die Negative (bzw. die zur Anfertigung der Negative benötigten Druckstöcke) einerseits in erster Linie durch die Gesellen in Richtung Osten, andererseits kamen sie als Import auf den weiterhin bestehenden Handelswegen (z. B. auf dem Wasserweg über die Donau) nach Ete. Ein wichtiger Anhaltspunkt für die weiteren Forschungen und Analysen könnte sein, dass die in Österreich und in den süddeutschen Regionen damals modischen Motive und Dekorationsmethoden auch in der bereits unter der Herrschaft der Türken stehenden Siedlung erscheinen, womöglich sogar mit einer nicht allzu bedeutenden zeitlichen Differenz.³⁸

Nicht nur Fragmente von Kachelöfen wurden bisher bei den in Ete durchgeführten Forschungen gefunden, sondern auch verschiedenartige Teile der sogenannten volkstümlichen oder Augenkachel-Öfen. Neben den vermutlich aus dem unteren Teil der Öfen stammenden, tellerchen- und becherförmigen Augen Topfkacheln wurden auch zahlreiche, den zylinderartigen oberen Teil bildende, schüsselförmige Ofenelemente gefunden. Als außergewöhnlich können die becherförmigen Ofenelemente mit graviertem Vorderblatt und die gleichfalls mit graviertem Vorderblatt versehenen, dreieckigen, hinten schüsselförmigen, oben mit Noppen versehenen Giebelkacheln angesehen werden sowie die den Aufsatz des Ofens dekorierenden, mit Menschenköpfen verzierten Giebelkacheln.³⁹

Die typologische und kronologische Einstufung der zu den erwähnten zwei Haupttypen gehörenden Ofenkacheln, Ofenelementen und anderer, ofenbildender Fragmente steht noch aus, mit Abschluss der Forschungen können wir sicherlich mit neuen Informationen zur Geschichte der Handelsbeziehungen, die an der Donau bestanden, beitragen.

Unter den Metallobjekten müssen in erster Linie die Messer hervorgehoben werden: ein Großteil der bisher ausgegrabenen, aus dem 15.–16. Jahrhundert stammenden, mit Griffblatt versehenen Eisenmesser ist mit einer Werkstättenmarkierung versehen, wonach die meisten in Steyr hergestellt wurden. Im Zusammenhang mit dem Vorkommen spätmittelalterlicher Messer in Ungarn stellt Imre Holl fest, das in Bezug auf den ungarischen Markt – vor allem wegen der Donau – die österreichischen Messer-Zentren in Betracht gezogen werden können.⁴⁰ Anhand der Bewertung der bisher bekannten, mit Werkstättenmarkierung versehenen Messer nimmt er an, dass diese Messer durch einen den Import

³⁶ Die Aufarbeitung der Ofenkachel und Negative führt Márta Vizi 2003–2006 im Rahmen des János Bolyai Forschungsstipendium der Ungarischen Akademie der Wissenschaften durch.

³⁷ R. Franz: Der Kachelofen. Entstehung und kunstgeschichtliche Entwicklung vom Mittelalter bis zum Ausgang des Klassizismus. Graz 1981, 99–100, 182–184.

³⁸ Miklós–Vizi (2002a) 202–208; *idem* (2002b) 207–220. Der Abschnitt bezüglich der Ofenkacheln stammt von Márta Vizi.

³⁹ Zs. Miklós–M. Vizi: Ete – egy elpusztult középkori város a Sárközben (Ete – ein verwüsteter mittelalterlicher Marktflecken in der Landschaft Sárköz). MFMÉ–Studia Archaeologica 9 (2003) 399–406.

⁴⁰ Holl (1994–1995) 168.

vermittelnden Handel auch in die kleinsten, verstecktesten Dörfer gelangten.⁴¹ Die meisten waren jedoch zweitklassige fertige Messer (mit Meistersiegel, aber ohne Wappen) bzw. halbfertige Klingen.⁴²

Imre Holl berichtet über den Fund solcher Messer an vier Orten im Komitat Tolna: Decs–Ete, Felsőnyék–Várhegy, Ozora–Kálvária und Ozora–Várkastély. Zu jenem Zeitpunkt waren von Ete nur drei, von Dr. György Csanády gesammelte Steyrer Messer bekannt.⁴³ Seitdem ist, dank weiterer Grabungen und der fortwährenden Restaurierung, das Vielfache dieser Zahl gefunden worden.

Vác

Lage und historische Daten

Auch die Stadt Vác (Waitzen) verdankte ihre Entwicklung den günstigen geographischen Gegebenheiten. Die Siedlung kam auf der Terrasse am linken Ufer der Donau, an der Grenze zwischen Mittelgebirge und Tiefebene zustande. Neben dem Wasserweg trafen sich hier auch die Handelswege, die die einzelnen Teile des Landes miteinander verbanden: die aus Richtung Ost-Ungarn in Richtung der Bergstädte und Csallóköz (Große Schütt) führenden Wege knüpften hier an den entlang der Donau verlaufenden süd–nördlichen Weg bzw. an den Schiffsverkehr an.⁴⁴

Das mittelalterliche Vác bestand aus drei Siedlungseinheiten: der Burg, der dazugehörigen Vorburgssiedlung, der ungarischen Stadt, sowie der davon nördlich gelegenen, nach dem Mongolensturm, um die Mitte des 13. Jahrhunderts gegründeten deutschen Stadt (*Abb. 4*).⁴⁵

„Vác war eine an einer Handelsroute gelegene Pass- bzw. Pfortenstadt, wo die Wege aus Richtung der Tiefebene am unteren Ende des sich verengenden Donauknies zusammenliefen. Die Bedeutung, die der Stadt hierdurch zukam, wurde im 15. Jahrhundert größer. Die Nähe von Buda, Pest und Esztergom minderten ihre Bedeutung, deshalb konnte Vác lediglich die Rolle eines wirtschaftlichen Nebenzentrums übernehmen. 1405 sagten die Beamten vom Komitat Nógrád unter Eid aus, dass sie in Vác schon seit langem Zoll erheben [...] Die zahlreichen Zeugenaussagen bestätigten, dass es zu dieser Zeit hier einen regen Festlands- und Wasserverkehr gab, für den jeder Zoll zahlen musste.“⁴⁶

Die Familienbeziehungen der Vácer und der aus Vác Stammenden, weisen auch auf wirtschaftliche Beziehungen hin. Aus Vác Stammende sind in den benachbarten Städten, aber auch im Ausland zu finden. Z. B. bestimmt der aus Wien stammende, in Korpona lebende Wolfgang Brunner in seinem Testament 1508 über sein Vácer Weingut. Der Nürnberger Kaufmann Wolfgang Eysen war 1467 in Vác geboren, und starb 1524.⁴⁷ András Kubinyi stellt fest, dass sich Vác als ein Nebenzentrum des um die Hauptstadt entstandenen Marktgürtels, in den auf die Bergbaustädte abzielenden Handel einschaltete, und durch die Wien–Nürnberg Route auch in den Kreislauf des internationalen Handels eingebunden war.⁴⁸

⁴¹ *Ibidem* 177.

⁴² *Ibidem* 178.

⁴³ *Ibidem* 184.

⁴⁴ MRT 9, 380.

⁴⁵ Die detaillierte Topographie von Vác, sowie die archäologischen Funde der Stadt sind z. B. in folgenden Publikationen einzusehen: MRT 9.

⁴⁶ *Ibidem* 419.

⁴⁷ *Ibidem* 419.

⁴⁸ A. Kubinyi: Gondolatok a középkor végi alföldi és Alföld-széli mezővárosaink alaprajzi és építészeti fejlődéséről. *Építés–Építész tudomány* 15 (1983) 283–291.

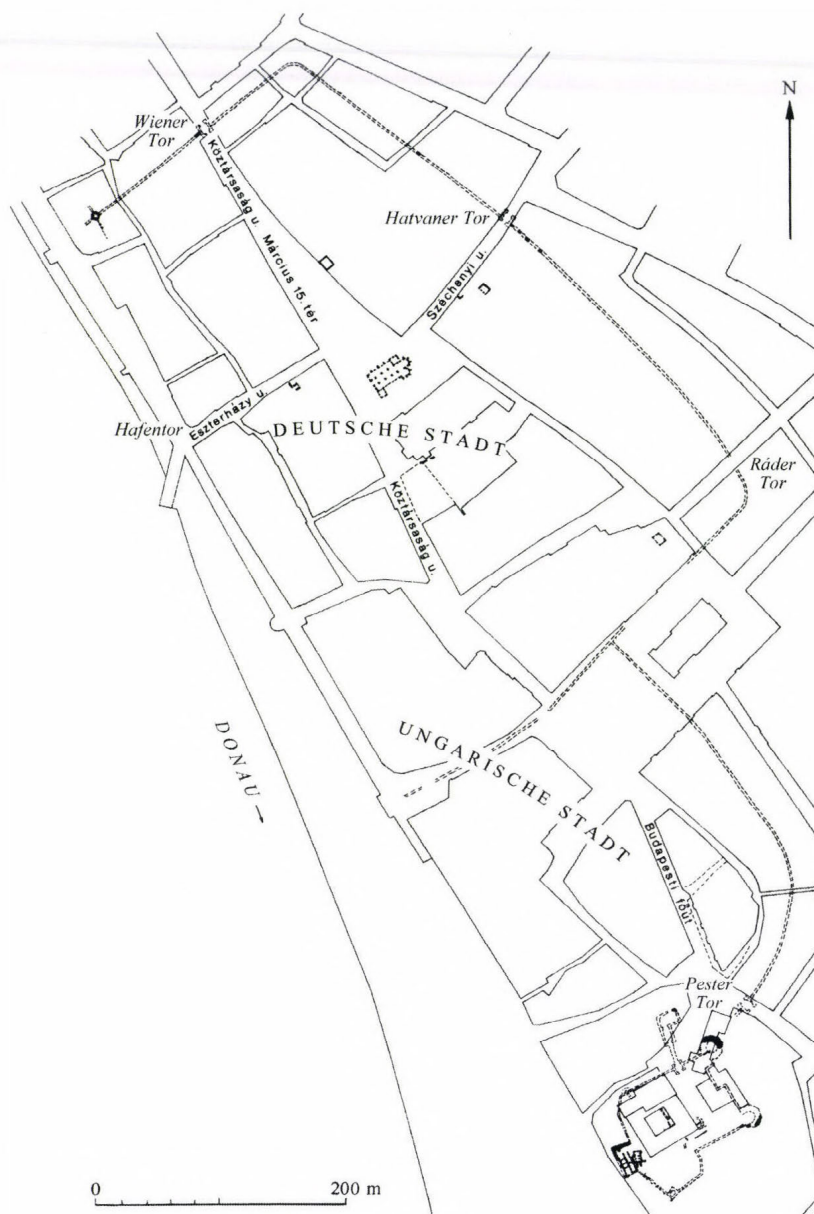


Abb. 4. Das mittelalterliche Vác. (Vermessung und Zeichnung : † Endre Egyed, nach MRT 9)

Archäologische Funde

Die bisher bekannten archäologischen Funde unterstützen die historischen Daten. Ein Hinweis auf die wichtige Funktion der Donau als Wasserweg ist, dass österreichische (vor allem Wiener) Produkte schon im 13. Jahrhundert erschienen. Aus dem späten 13. Jahrhundert stammt jener Krugtyp, den wir in Vác, auf einem Grundstück in der Szechenyi Straße 3–7 gefunden haben: der Henkel der Krüge mit engem, geriffeltem Mund ist mit schiefen bzw. V-förmigen Einschnitten verziert. Diese Gefäßart wurde laut Imre Holl in Wien hergestellt. Ähnliche Krüge sind auch aus anderen Teilen des Fundorts bekannt.⁴⁹ Die in der 49. Grube gefundenen kleinen Schüsseln könnten österreichische Importware sein.⁵⁰ Es kommen außerdem viele graue, aus kiesigem Material hergestellte, reduziert gebrannte,

⁴⁹ Miklós (1991) 33, Taf. 21. 9, Taf. 22. 12; vgl. Holl (1966) 32, Abb. 10.

⁵⁰ Miklós (1991) 33, Taf. 43. 12–13.

glockenförmige Deckel und Lampen vor.⁵¹ Auch flache, schüsselförmige, in der Mitte mit einem Knopf oder mit einem Henkel versehene Deckel kamen vor.⁵²

Das Fragment eines pastellgrauen, reduziert gebrannten, außen mit grüner Glasur bemalten, vogelförmigen Aquamaniles ist wahrscheinlich ein Importobjekt.⁵³ Solch ein frühes, tierförmiges Gefäß haben wir in der Fachliteratur nicht angetroffen. Die vogelförmigen Pfeifen sind bedeutend jünger und auch ihre Ausbildung ist anders. Die frühen Keramikaquamanilen sind menschen-, hunde-, löwen-, pferdeförmig, einige sind außen mit gelblich-brauner Glasur bemalt.⁵⁴ Aus der Fundrettung um die Vácer Musikschule stammt ein graues, reduziert gebranntes, pferdeförmiges Aquamanile.⁵⁵ Das Pferd ist ein Kaltblüter, ein Pferd also, das aus österreichischen Gebieten bekannt ist.⁵⁶ Anhand des Materials und anhand der Tierart könnte das selten vorkommende Objekt also aus österreichischen Gebieten stammen, und den ähnlich ausgearbeiteten Gefäßen gleich, könnte es auf dem Wasserweg in die an der Donau gelegene Stadt gelangt sein.

In Österreich hergestellte Keramikgegenstände sind in Vác auch im Spätmittelalter weit verbreitet. Auf einem – aus graphithaltigem Material hergestellten – Topf finden wir 3 Wiener Stempel.⁵⁷ Es kommen auch nicht graphithaltige, wahrscheinlich auch aus Österreich stammende Gefäße vor. Auf einigen finden wir gleichsam Wiener Stempel (Typ 5, 11, 19), bei zwei Objekten sind an der Stelle, wo Henkel und Kante zusammenlaufen, eingedrückte Kreise zu sehen.⁵⁸ Die Kante der grauen, reduziert gebrannten Krüge wird zumeist dicker und ist außen horizontal gekerbt. An einem ist an der Wurzel des Henkels ein doppelter T-Stempel sichtbar, an einer aus Graphitmaterial angefertigten Kante ist an der Wurzel des Henkels ein Wiener Stempel zu sehen.⁵⁹

Wir fanden mehrere graue, reduziert gebrannte Schüsselfragmente. Auch in diesem Zeitalter kommt der graue, reduziert gebrannte, glockenförmige Deckel oft vor. Außerdem existiert auch der flache, schüsselförmige Deckel offensichtlich weiter, mit einem in der Mitte angebrachtem Griff bzw. mit einem an die Kante anknüpfenden Schlingengriff.⁶⁰ Dieser Deckeltyp kommt im österreichischen Gaiselberg um 1400 bzw. auch in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts vor.⁶¹

Ein Hinweis auf Handelsbeziehungen ist weiterhin, dass in Vác – wenn auch selten – Gefäßfragmente aus Lostitze vorkommen.⁶² Auch in Ete sind während unserer Arbeit mehrere Gefäßfragmente aus Lostitze gefunden worden. In dem im Jahr 2001 erforschten Objekt Nr. 13. fanden wir auf dem Fußboden des Kellers einen ganzen Lostitzer Becher (*Abb. 5. 4*).⁶³ Weiter Hinweise für Handelsbeziehungen entlang der Donau sind zwei Kinderspielzeuge aus Keramik:

⁵¹ *Ibidem* 33, Taf. 20. 11–12, Taf. 22. 3, 8; vgl. *Holl* (1963) 373; *idem* (1966) 31.

⁵² Vgl. *ibidem* 31.

⁵³ *Miklós* (1991) 33, Taf. 44. 10.

⁵⁴ Keramische Bodenfunde aus Wien. Mittelalter–Neuzeit. Katalog des Museums der Stadt Wien. Wien o. J. [1982] 101–104.

⁵⁵ Rettungsgrabung von Zsuzsa Miklós 1987. – Das Objekt kam bei einer mechanischen Höhensenkung an die Oberfläche, deshalb ist unklar, aus welcher Schicht es stammt. Unpubliziert, Tragor Ignác Museum, Vác.

⁵⁶ Mündliche Mitteilung von László Bartosiewicz. Wir möchten ihm auf diesem Wege für seine Hilfe danken.

⁵⁷ *Miklós* (1991) 36, Taf. 26. 12; vgl. *Holl* (1955) 180.

⁵⁸ *Miklós* (1991) 36, Taf. 33. 7, Taf. 48. 12; vgl. *Holl* (1955) 180. Letzterer Stempel deutet auf eine bisher unbekannte Werkstatt hin.

⁵⁹ *Miklós* (1991) 36, Taf. 19. 6, Taf. 39. 10; vgl. *Holl* (1955) 180, 183.

⁶⁰ *Miklós* (1991) 37.

⁶¹ *S. Sch. Felgenhauer*: Das Fundmaterial des Hausbergs zu Gaiselberg. MUAG 23 (1972) 18, Taf. 26.

⁶² *Miklós* (1991) 37.

⁶³ *Wosinsky Mór Múzeum* (Szekszárd) Reg. Nr. 438.

Außer den gewohnten Keramikobjekten sind in Vác zwei weitere kleine Tonfiguren gefunden worden (*Abb. 5. 1–2*). Eines ist gelblichweiß, aus fein geschlammtem Material, 6,5 cm groß (der Kopf fehlt). Es ist eine Rundplastik, jedoch ist nur der vordere Teil ausgearbeitet. Die stehende Frauenfigur ist mit einem bis zum Boden reichenden Kleid und einem Mantel bekleidet. Ihre Hände sind vorne gefaltet. Ihr Kleid ist unten gefaltet und mit runden Ornamenten versehen. In der Nähe der Brust umläuft die Figur horizontal ein – mit drei Kugeln verziertes – gekreuztes Band. Der Mantel reicht gleichsam bis zum Boden, bei der Schulter wird er von einem mit dreifacher Verzierung versehenen Band zusammengehalten. An der Unterseite der Figur ist ein kleines Loch, das möglicherweise zum Aufhängen gedient hat.⁶⁴

Die andere kleine Skulptur, der gleichfalls der Kopf fehlt, ist gräulich, aus leicht körnigem Material hergestellt. Ihre Höhe beträgt 6 cm. Ihre Ausarbeitung ist etwas grob. Der Arm der stehenden Gestalt ist im Ellbogen gebogen, in seinen Händen hält es ein ovales Objekt. Das Kleid ist leicht gefaltet. Ursprünglich könnte es auf einem mit Stacheln versehenen Gerüst gestanden haben – darauf deutet, dass die Unterseite – sich nach oben verengend – hohl ist. Die äußere Oberfläche der Figur, sowie der Hohlraum sind mit gelblichgrüner Glasur bedeckt.⁶⁵

Der in Ungarn seltene Objekttyp war wahrscheinlich ein Spielzeug. Ähnliche Tonfiguren sind z. B. aus Pressburg (Bratislava/Pozsony)⁶⁶ und aus Cheb⁶⁷ bekannt. Das der Vácer weißen Frauengestalt am ähnlichsten sehende Objekt ist eine aus dem Rheinland (?) stammende, 7 cm große Figur: die Frauengestalt, mit vorne gefalteten Händen, trägt ein ähnliches Kleid wie das Vácer Objekt. Das Objekt wird um 1400 datiert.⁶⁸ Die Vácer Tonfiguren sind aller Wahrscheinlichkeit nach auf Handelswegen in die Stadt gelangt. Die Parallelen zeigen in die Richtung von Süddeutschland, von dort aus könnten sie auch in Mittel-Europa verbreitet worden sein.⁶⁹

In Vác wurde in der Burg eine rotgebrannte Pferde-Figur aus feinen Kiesel enthaltendem Material gefunden.⁷⁰ Ein in Bezug auf Form und Ausarbeitung ähnliches Spielzeug wurde auf dem Gebiet des Marktflecken Ete als Lesefund von Dr. György Csanády gefunden. Wegen der auffallenden formalen Ähnlichkeit haben wir beide an der Budapester Technischen Universität untersuchen lassen. Wie sich herausstellte, war das Material der beiden Objekte vollkommen identisch.⁷¹ Weitere Untersuchungen könnten klären, ob beide Figuren in Vác, in Ete oder eventuell an einem dritten Ort hergestellt worden sind (*Abb. 5. 3*).

Ähnlich wie in Ete, sind die Steyrer Messer auch in Vác vorzufinden. Von diesen führt Imre Holl ein vom Szentháromság Platz⁷² stammendes Messer mit Holzgriff auf, auf dem eine 1539er

⁶⁴ Miklós (1991) 38; Tragor Ignác Museum (Vác) Inv. Nr. 90.76.55.

⁶⁵ Miklós (1991) 38; Tragor Ignác Museum (Vác) Inv. Nr. 90.79.55.

⁶⁶ B. Polla: Bratislava – Západné Suburbium. Slovenské Národné Múzeum. Archeologický Ústav Museum Nationale Slovacaum Bratislave. Fontes 4. Bratislava 1979, 166–167.

⁶⁷ P. Šebesta: Výzkum středověké studny v Chebu (Der mittelalterliche Brunnen in Cheb, Mincovní-Gasse). AH 4 (1979) 267–271.

⁶⁸ Ph. M. Halm–G. Lill: Die Bildwerke des Bayerischen Nationalmuseums. I. Abteilung. Die Bildwerke in Holz und Stein vom XII. Jahrhundert bis 1450. Kataloge des bayerischen Nationalmuseums 13. Augsburg 1924, 65, Taf. 136.

⁶⁹ Miklós (1991) 39.

⁷⁰ S. Tettamanti: A váci vár (Die Burg von Vác). Váci Könyvek 7 (1994) 110, Taf. 34. 7.

⁷¹ Bestimmung von Márta Balla. Wir möchten ihr auf diesem Wege für ihre Hilfe danken.

⁷² Ausgrabung von Klára Kővári, vgl. MRT 9, 413.



Abb. 5. 1–2. Vác–Széchenyi Straße (Foto: Tibor Kádas, Rekonstruktionszeichnung: Erika Verba), 3. Decs–Ete, Pferdeförmige Spielzeugfigur (Foto: Tibor Kádas), 4. Decs–Ete, Lostitzer Becher aus Haus Nr. 13. (Foto: László Gere), 5–6. Decs–Ete, Ofenkachelnegative (Foto: László Gere)

Markierung zu finden ist.⁷³ 13 Messer vom selben Typ kamen bei der Fundrettung in der Széchenyi Straße zum Vorschein.⁷⁴

Das relativ häufige⁷⁵ Vorkommen der Steyrer Messer in Vác ist nicht verwunderlich, da Vác – wie bereits erwähnt – im Mittelalter und während der Türkenherrschaft ein wichtiger Zollplatz war. Ab den 1560er Jahren wurden in dem unter der Herrschaft der Türken stehenden Gebiet hier die

⁷³ Holl (1994–1995) 175.

⁷⁴ *Ibidem* 184. Die Messer sind aufgeführt in: Miklós (1991) 40–41.

⁷⁵ Während der bisherigen Grabungen wurden viele Messer gefunden, wegen der schlechten Bodenbedingungen sind sie jedoch in eher schlechter Verfassung. Deshalb kann nur an einer geringen Zahl von Messern eine Markierung beobachtet werden.

meisten Zolleinnahmen eingenommen. Auf einen großen Handelsumsatz der Messer deuten Daten aus dem Jahre 1571, denen zufolge in Vác 180.600 Messer verzollt wurden.⁷⁶

Bisher haben wir versucht, anhand von den Daten von nur zwei Fundorten einen Überblick darüber zu gewinnen, was für eine wichtige Rolle die Donau im Leben der mittelalterlichen Siedlungen spielte. Weitere Ausgrabungen werden unsere Kenntnisse auf diesem Gebiet sicherlich um neue Informationen bereichern.⁷⁷

Literaturverzeichnis

- Andrásfalvy* (1975) *B. Andrásfalvy*: Duna mente népének ártéri gazdálkodása Tolna és Baranya megyében az ármentesítés befejezéséig. Tanulmányok Tolna megye történetéből 7. Szekszárd 1975.
- Holl* (1955) *I. Holl*: Külföldi kerámia Magyarországon (Ausländische Keramik in Ungarn). *BudRég* 16 (1955) 147–198.
- Holl* (1963) *I. Holl*: Középkori cserépedények a budai várpalotából (Mittelalterliche Keramik aus dem Burgpalast von Buda). *BudRég* 20 (1963) 335–394.
- Holl* (1966) *I. Holl*: Mittelalterliche Funde aus einem Brunnen von Buda. *StudArch* 4. Budapest 1966.
- Holl* (1994–1995) *I. Holl*: A középkori késes mesterség (Messerhandwerk in Mittelalter). *ArchÉrt* 121–122 (1994–1995) 159–188.
- Holub* (1958) *J. Holub*: Ete város története (Adalékok a Tolna megyei Sárköz település- és gazdaságtörténetéhez). *Történeti Statisztikai Közlemények* II (1958) Nr. 3–4, 1–19.
- Miklós* (1991) *Zs. Miklós*: Leletmentés a középkori Vác területén (Széchenyi u. 3–7.) (Rettungsgrabung im Gebiet der mittelalterlichen Vác [Széchenyi Strasse 3–7.]). *Váci Könyvek* 5 (1991) 7–108.
- Miklós–Vizi* (1999) *Zs. Miklós–M. Vizi*: Előzetes jelentés a középkori Ete mezőváros területén végzett kutatásokról (Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen im mittelalterlichen Marktflecken Ete). *WMMÉ* 21 (1999) 207–269.
- Miklós–Vizi* (2002a) *Zs. Miklós–M. Vizi*: Adatok a középkori Ete mezőváros településtörténetéhez. In: I. Gerelyes–Gy. Kovács (Hrsg.): *Opuscula Hungarica* 3. Budapest 2002, 202–208.
- Miklós–Vizi* (2002b) *Zs. Miklós–M. Vizi*: Beiträge zur Siedlungsgeschichte des mittelalterlichen Marktfleckens Ete. *ActaArchHung* 53 (2002) 195–253.
- MRT 9 *I. Dinnyés–K. Kóvári–J. Kvassay–Zs. Miklós–S. Tettamanti–I. Torma*: Pest megye régészeti topográfiája XIII/2. A szobi és a váci járás. *Magyarország Régészeti Topográfiája* 9. Budapest 1993.

⁷⁶ Gy. Káldy-Nagy: Statisztikai adatok a török hódoltsági terület nyugat felé irányuló áruforgalmáról 1560–1564-ben. *Történeti Statisztikai Évkönyv* 1965–66 [1968] 29, 40.

⁷⁷ Das Manuskript wurde im Januar 2004 abgeschlossen.

ABBREVIATIONS¹

AAC	Acta Archaeologica Carpathica (Kraków)
AASzeg	Acta Antiqua et Archaeologica (Szeged)
AcAr	Acta Archaeologica (København)
ActaArchHung	Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae (Budapest)
ActaMN	Acta Musei Napocensis (Cluj)
ActaMuseiPapensis	Acta Musei Papensis/Pápai Múzeumi Értesítő (Pápa)
AH	Archaeologia Historica (Brno)
AHSzeg	Acta Universitatis Szegediensis de Attila József Nominatae. Acta Historica (Szeged)
AnhM	Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien (Wien)
AI	Archaeologia Iugoslavica (Beograd)
AlnA	Acta Interdisciplinaria Archaeologica (Nitra)
Alnt	Archaeologia Interregionalis (Kraków–Warszawa)
AISC	Anuarul Institutului de Studii Clasice (Cluj)
AKorr	Archäologisches Korrespondenzblatt (Mainz)
AnthrK	Anthropológiai Közlemények Budapest)
AqFüz	Aquincumi Füzetek (Budapest)
ArchA	Archaeologia Austriaca (Wien)
ArchÉrt	Archaeológiai Értesítő (Budapest)
ArchHung	Archaeologia Hungarica (Budapest)
ArchKözl	Archaeológiai Közlemények (Budapest)
ArsHung	Ars Hungarica. A Magyar Tudományos Akadémia Művészettörténeti Kutató Csoportjának Közleményei (Budapest)
AP	Arheološki Pregled (Beograd)
APA	Acta Praehistorica et Archaeologica (Berlin)
APolski	Archeologia Polski (Wrocław)
AR	Archeologické Rozhledy (Praha)
ASF	Archaeologica Slovaca Fontes (Bratislava)
AUBSH	Annales Universitatis Budapestinensis de Rolando Eötvös nominatae. Sectio Historica
AUC	Acta Universitatis Carolinae (Praha)
AV	Arheološki Vestnik (Ljubljana)
AVANS	Archeologické Výskumy a Nálezy na Slovensku (Nitra)
BÁMÉ	A Béri Balogh Ádám Múzeum Évkönyve (Szekszárd)
BAR-IS	British Archaeological Reports–International Series (Supplementary) (Oxford)
BHBl	Burgenländische Heimatblätter (Eisenstadt)
BJ-Bh	Beihefte der Bonner Jahrbücher (Köln)
BiMÉ	A Bihari Múzeum Évkönyve (Berettyóújfalu)
BMMK	A Békés Megyei Múzeumok Közleményei (Békéscsaba)

¹ Cp. *M. Tulok*: Abbreviations of periodicals and series of archaeology and auxiliary sciences. *ActaArchHung* 36 (1984) 333–384.

BRGK	Bericht des Römisch-Germanischen Kommission (Berlin)
BudRég	Budapest Régiségei (Budapest)
Byz-Bulg	Byzantino-Bulgarica (Sofia)
CarnuntumJb	Carnuntum Jahrbuch (Graz)
CommArchHung	Communicationes Archaeologicae Hungariae (Budapest)
DissArch	Dissertationes archaeologicae ex Instituto Archaeologico Universitatis de Rolando Eötvös nominatae (Budapest)
DissPann	Dissertationes Pannonicae (Budapest)
DMÉ	A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve (Debrecen)
Dolg	Dolgozatok a Szegedi Tudományegyetem Régiségtudományi Intézetéből (Szeged)
DuDolg	Dunántúli Dolgozatok (Pécs)
DuSz	Dunántúli Szemle (Szombathely)
FAM	Fontes Archaeologiae Moraviae (Brno)
FolArch	Folia Archaeologica (Budapest)
FontArchHung	Fontes Archaeologici Hungariae (Budapest)
FAPr	Fontes Archaeologici Pragenses (Praha)
FMS	Frühmittelalterliche Studien. Jahrbuch des Instituts für Frühmittelalterforschung der Universität Münster (Berlin)
FÖ	Fundberichte aus Österreich (Wien)
Francia	Francia. Forschungen zur westeuropäischen Geschichte (München)
FrÉ	Földrajzi Értesítő (Budapest)
FrK	Földrajzi Közlemények (Budapest)
FtK	Földtani Közlöny (Budapest)
FUFG	Forschungsberichte zur Ur- und Frühgeschichte (Wien)
Fundamenta-A	Fundamenta. Monographien zur Urgeschichte. Reihe A: Archäologische Beiträge (Wien–Köln)
GCBI	Godišnjak Centra za Balkanološka Ispitivanja Akademije Nauka i Umjetnosti Bosne i Hercegovine (Sarajevo)
Glasnik SAD	Glasnik Srpskog Arheološkog Društva (Beograd)
GMDS	Glasnik Muzejskega Društva za Slovenijo (Ljubljana)
GMGB	Godišnjak Muzeja Grada Beograda (Beograd)
GZM	Glasnik Zemaljskog Muzeja u Sarajevu (Sarajevo)
HCK	Historica Carpatica (Košice)
HOMÉ	A Herman Ottó Múzeum Évkönyve (Miskolc)
IBAI	Izvestija na Bulgarskija Arheologičeski Institut (Sofija)
IPH	Inventaria praehistorica Hungariae (Budapest)
JAA	Journal of Anthropological Archaeology (New York)
JAMÉ	A Nyíregyházi Jós András Múzeum Évkönyve (Nyíregyháza)
JAS	Journal of Archaeological Science (London)
JIES	The Journal Indo-European Studies (Hattiesburg, Miss.)
JMV	Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte, Halle/Saale
JOÖMV	Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines (Linz)
JPMÉ	A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve (Pécs)
KMK	A Komárommegyei Múzeumok Közleményei, today: Komárom–Esztergom Megyei Múzeumok Közleményei (Tata)

MAG	Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft (Wien)
MBAEU	Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (Berlin)
MCA	Materiale și Cercetări Arheologice (București)
MFME	A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve (Szeged)
MGH	Monumenta Germaniae Historica (Hannover–Berlin)
MGSL	Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde (Salzburg)
MIA	Materialy i Issledovanija po Archeologii SSSR (Moskva)
MittArchInst	Mitteilungen des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften (Budapest)
MittArchInst-Bh	Mitteilungen des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Beiheft (Budapest)
MIÖG	Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung (Innsbruck, Graz)
MKBKM	Múzeumi Kutatások Bács-Kiskun megyében (Kecskemét)
MKCsM	Múzeumi Kutatások Csongrád megyében (Szeged)
MNy	Magyar Nyelv (Budapest)
MPK	Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Wien)
MTAK (II)	A Magyar Tudományos Akadémia Társadalmi-Történeti Osztályának Közleményei (Budapest)
MUAG	Mitteilungen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte (Wien)
NÉrt	Néprajzi Értesítő (Budapest)
NMMÉ	A Nógrád Megyei Múzeumok Évkönyve (Balassagyarmat)
NytudÉrt	Nyelvtudományi Értekezések (Budapest)
OA	Opuscula Archaeologica (Zagreb)
OJA	Oxford Journal of Archaeology (Oxford)
OP	Obzor Prehistorický (Praha)
PA	Památky Archeologické (Praha)
PAS	Prähistorische Archäologie in Südosteuropa (Berlin)
PBF	Prähistorische Bronzefunde (München)
PHPraha	Praehistorica. Acta Instituti Praehistorici Universitatis Carolinae (Praha)
Poročilo	Poročilo o Raziskovanju Paleolitika, Neolitika in Eneolitika v Sloveniji (Ljubljana)
PMÉ	Pécs sz. kir. Város Majorossy Imre Múzeumának Értesítője (Pécs)
PMMAE	Prace i Materialy Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego. Seria Archeologiczna (Łódź)
PPS	Proceedings of the Prehistoric Society (Cambridge)
PreAlp	Preistoria Alpina (Trento)
Pulpudeva-Supp	Pulpudeva Supplementum (Sofia)
PV	Přehled Výzkumů (Brno)
PZ	Prähistorische Zeitschrift (Berlin)
PZb	Podravski Zbornik (Koprivnica)
RCRF	Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta (Tongres–München)
RE	Paulys Realencyklopädie der klassischen Altertumswissenschaft (Stuttgart)

RégFüz	Régészeti Füzetek (Budapest)
RégTan	Régészeti Tanulmányok (Budapest)
RGF	Römisch-Germanische Forschungen (Berlin)
RKM	Régészeti Kutatások Magyarországon—Archaeological Investigations in Hungary (Budapest)
RLÖ	Der Römische Limes in Österreich (Wien)
RVM	Rad Vojvođanskih Muzeja (Novi Sad)
SAB	Studie Archeologického Ústavu Československé Akademie Věd v Brně (Brno)
Satu Mare	Satu Mare. Studii și Comunicări (Satu Mare)
SCIVA	Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie (București)
SF	Südostforschungen (München)
SIA	Slovenská Archeológia (Bratislava)
SlovNum	Slovenská Numizmatika (Bratislava)
SMK	Somogyi Múzeumok Közleményei (Kaposvár)
SMMS	Sborník Muzeálnej Slovenskej Spoločnosti (Martin)
SPFFBU	Sborník Prací Filosofické Fakulty Brněnské University, Rada archeologicko-klasická (Brno)
SSz	Soproni Szemle (Sopron)
Sudeta	Sudeta. Zeitschrift für Vor- und Frühgeschichte (Leipzig)
StudArch	Studia Archaeologica (Budapest)
StComit	Studia Comitatus (Cegléd)
StSl	Studia Slavica Academiae Scientiarum Hungaricae (Budapest)
SzMMÉ	A Szolnok Megyei Múzeumok Évkönyve (Szolnok)
ŠtZ	Študijné Zvesti Archeologického Ústavu SAV (Nitra)
Tisicum	Tisicum. A Szolnok Megyei Múzeumok Évkönyve (Szolnok)
UPA	Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie (Bonn)
VAH	Varia Archaeologica Hungarica (Budapest)
VAMZ	Vjesnik Arheološkog Muzeja u Zagrebu (Zagreb)
VF	Vorgeschichtliche Forschungen (Berlin, Rahden)
VHAD	Vjesnik Hrvatskog Arheološkog Društva (Zagreb)
VLVH	Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte im Halle (Halle)
VMMK	A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei (Veszprém)
VSz	Vasi Szemle (Szombathely)
WA	World Archaeology (London)
WBUH	Wissenschaftliche Beiträge der Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg. Reihe L: Vor- und Frühgeschichte (Berlin)
WMBH	Wissenschaftliche Mitteilungen des Bosnisch–Herzegovinischen Landesmuseums. A. Archäologie (Sarajewo)
WMMÉ	A Wosinsky Mór Múzeum Évkönyve (Szekszárd)
WPZ	Wiener Prähistorische Zeitschrift (Wien)
ZbSNM	Zborník Slovenského Národného Muzea. História (Bratislava)
ZGy	Zalai gyűjtemény (Zalaegerszeg)

VARIA ARCHAEOLOGICA HUNGARICA

- 1 (1986) *Miklós Takács*: Die arpadenzeitlichen Tonkessel im Karpatenbecken. 172 pp., 111 Tafeln, 2 Karten
- 2 (1989) *Sándor Bökönyi* (ed.): Neolithic of Southeastern Europe and its Near Eastern Connections (Conference Szolnok – Szeged 1987). 316 pp. and ill. ISBN 96 73 391-57-6 (sic!)
- 3 (1990) *Csanád Bálint* (Hrsg.): Der Keramik der Saltowo-Majaki Kultur und ihre Varianten. 342 pp. and ill. ISBN 963 7391 56 8
- 4 (1991) *Csanád Bálint*: Die spätawarenzeitliche Siedlung von Eperjes (Kom. Csongrád). 103 pp., 34 Tafeln. ISBN 963 7391 59 2
- 5 (1992) *Benkő Elek*: A középkori Keresztúr-Szék régészeti topográfiája (Die archäologische Topographie des mittelalterlichen Stuhles Keresztúr – Zusammenfassung). 272 pp., 84 Tafeln, 3 Karten. ISBN 963 7391 64 9
- 6 (1994) *László Kovács*: Das früharpadenzeitliche Gräberfeld von Szabolcs. 227 pp., 93 Abbildungen, 20 Tabellen, 6 Tafeln, 1 Karte. ISBN 963 506 002 5
- 7 (1997) *Kovács László*: A kora-Árpád-kori magyar pénzverésről. Érmétani és régészeti tanulmányok a Kárpát-medence I. (Szent) István és II. (Vak) Béla uralkodása közötti időszakának (1000–1141) érméiről (Über die ungarische Münzprägung in der frühen Arpadenzeit. Numismatisch-archäologische Studien über die Münzen aus dem Zeitraum zwischen den Regierungszeiten Stephans I. [des Heiligen] und Bélas II. [des Blinden] [1000–1141] im Karpatenbecken – Zusammenfassung). 406 pp., 24 Abbildungen, 99 Tabellen, 20 Tafeln. ISBN 963 7391 72 X
- 8 (1999) *Tivadar Vida*: Die awarenzeitliche Keramik. Teil I. (6.–7. Jh.). 424 pp., 86 Abbildungen, 175 Tafeln, 8 Farbtafeln. ISBN 963 506 226 5
- 9 (2000) *Mária Font – Mária Sándor* (Hrsg.): Mittelalterliche Häuser und Strassen in Mitteleuropa (Konferenz Pécs, 1997). 224 pp., ISBN 963 7391 77 0
- 10 (2000) *Csanád Bálint* (Hrsg.): Kontakte zwischen Iran, Byzanz und der Steppe in 6.–7. Jh. (Tagungsmaterialien Rom, 25.–28. Oktober 1993). 329 pp. and ill. ISBN 963 7391 81 9
- 11 (2000) *Imre Holl*: Funde aus dem Zisterzienkloster von Pilis. Die Ausgrabungen in Pilisszentkereszt. I. 76 pp., 141 Abbildungen, 41 Tafeln. ISBN 963 739 175 4
- 12 (1999) *Gyula Siklósi*: Die mittelalterlichen Wehranlagen, Burg- und Stadtmauern von Székesfehérvár. 73 pp., 200 Abbildungen. ISBN 963 739 168 1
- 13 (2002) *József Szentpéteri* (Hrsg.): Archäologische Denkmäler der Awarenzeit in Mitteleuropa. 700 pp. (Teil I–II) ISBN 963-7391-78-9 (Teil I), ISBN 963-7391-79-7 (Teil II)
- 14 (2004) *Hajnalka Herold*: Die frühmittelalterliche Siedlung von Örménykút-54. 328 pp., 38 Abbildungen, 80 Tafeln, 2 Karten. ISBN 963 7391 84 3

- 15 (2004) *Eszter Bánffy*: The 6th Millennium BC boundary in Western Transdanubia and its role in the Central European neolithic transition (The Szentgyörgyvölgy-Pityerdomb settlement). 451 pp., 174 figs. ISBN 963 7391 85 1
- 16a (2004) *Bálint Csanád*: A nagyszentmiklósi kincs. Régészeti tanulmányok. 659 pp., 300 figs. ISBN 963-506-604-X
- 16b (2010) *Csanád Bálint*: Der Schatz von Nagyszentmiklós: archäologische Studien zur frühmittelalterlichen Metallgefäßkunst des Orients, Byzanz' und der Steppe. 667 pp., 302 Abbildung. ISBN 978-963-506-843-2
- 17 (2005) *Imre Holl*: Fundkomplexen des 15.–17. Jahrhunderts aus dem Burgpalast von Buda. 180 pp., 116 Abbildungen, 8 Tafeln. ISBN 963-7391-86-X
- 18 (2005) *Balázs G. Mende* (ed.): Research on the prehistory of the Hungarians: A review. Papers presented at the meetings of the Institute of Archaeology of the Hungarian Academy of Sciences, 2003–2004. 344 pp. and ill. ISBN 963 7391 87 8
- 19 (2005) *Erika Gál – Imola Juhász – Pál Sümegi* (eds): Environmental Archaeology in North-Eastern Hungary. 424 pp. and ill. ISBN 963 7391 88 6
- 20 (2007) *Csilla Zatykó – Imola Juhász – Pál Sümegi* (eds): Environmental Archaeology in Transdanubia. 391 pp. and ill. ISBN 978-963-7391-94-1
- 21 (2007) *Alasdair Whittle* (ed.): The Early Neolithic on the Great Hungarian Plain. Investigations of the Körös culture site of Ecsefalva 23, County Békés. 809 pp. (vol. I–II), ISBN 978-963-7391-90-3. ISBN 978-963-7391-91-0 (vol. I), ISBN 978-963-7391-92-7 (vol. II)
- 22 (2007) *Miklós Zsuzsa*: Tolna megye várai (Die Burgen des Komitats Tolna – Zusammenfassung) 481 pp., 412 Abbildungen. ISBN 978-963-7391-93-4
- 23 (2009) *Gabriella Kulcsár*: The Beginnings of the Bronze Age in the Carpathian Basin. The Makó–Kosihy–Čaka and the Somogyvár–Vinkovci cultures in Hungary. 524 pp., 52 Plates. ISBN 978-963-7391-95-8
- 24 (2010) *István Zalai-Gaál*: Die soziale Differenzierung im Spätneolithikum Südtransdanubiens. 312 pp., 128 Diagramme, 73 Gräberfeldpläne. ISBN 978-963-9911-13-0
- 25 (2011) *Andrea H. Vaday – Dénes Jankovich B. – László Kovács* (eds): Archaeological Investigations in County Békés 1986–1992. With contributions of László Bartosiewicz – Alice M. Choyke – Ferenc Gyulai. 640 pp., 164 Plates. ISBN 978-963-9911-21-5

